Nr. 40. 4. października 1931 Rok X.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

WYKŁADY KLINICZNE.

Doc. Dr. Antoni SABATOWSKI. Lwów.

O lecznictwie radowem w zdrojowiskach.

Rok 1898, w którym Marja Skłodowska i Jej mąż Piotr Curie odkryli rad, jest epokowym dla nauki o ciałach promieniotwórczych, epokowym w całem tego słowa znaczeniu, gdyż od tego czasu wielkie odkrycia i drobniejsze spostrzeżenia rozbudowują rok w rok naszą wiedzę w tym kierunku. Wiedza ta złączyła pewne działy chemji z fizyką w nową żywotną całość a w medycynie wkroczyła w dział terapji, dała spory przyczynek patologji, a obecnie wkracza do fizjologji, rokując wielkie rozszerzenie naszych wiadomości o życiu komórek, narządów i całego ustroju.

Oczywiście nie chodzi tu już o sam rad, ale o całą rodzinę promieniotwórczych pierwiastków, która wciąż się powiększa przez odkrycia już nie pierwiastków samych lecz ich promieniotwórczości. Z drugiej strony mnożą się spostrzeżenia nad promieniowaniem komórek i tkanek i nad rolą pierwiastków promieniotwórczych w życiu komórek i pracy narządów. Badania nad życiem komórki stoją zupełnie pod znakiem elektrochemji.

Zagadnienie promieniowania w życiu ustrojów zajmuje umysły nietylko biologów, ale i fizyków, że przytoczę słowa Meyera i Schweidlera: „organizm ludzki przyjmuje ciągle z otoczenia elektrony i oddaje je też pod wpływem światła i ciepła; prawdopodobnie bliska już przyszłość pozwoli nam mówić o krążeniu elektronów między ustrojem ludzkim a jego otoczeniem". Osobiście sądzę, że niedaleki jest już czas, kiedy będzie można mówić o bilansie promienistej gospodarki ustroju tak, jak już dziś mówimy o bilansie gazowym, mineralnym i innych.

Badania nad promieniowaniem krótkofalistem żywych tkanek i krwi są już dosyć dawne. Działania tkanek na płyty fotograficzne dowiódł Schläpfer, który też zauważył, że naświetlenie tkanek lub krwi promieniami słonecznemi potęguje tę ich właściwość. Doświadczenia, jakie robili Godnew, Sarason i Darbois, Solucha, Gebhardt i inni stwierdzają również stałe promieniowanie krótkofaliste tkanek ludzkich i zwierzęcych, ujawnione przez spotęgowanie ich zapomocą naświetlania przez słońce lub lampy lecznicze. Tłumaczenie jednak tego zjawiska było błędne, gdyż badacze ci nie przyjmowali jeszcze aktywnej roli samego organizmu w tem zjawisku. Radziszewski wykazał, że cholesteryna i lecytyna wydzielają nawet promienie świetlne w roztworze zasadowym i przy powolnem utlenianiu.

Nowe badania pouczyły, że wzmożone promieniowanie komórek spostrzega się także przy ich szybkiem mnożeniu się. Harmonizuje to ze spostrzeżeniem wzmożonej wrażliwości szybko mnożących się komórek na naświetlanie zzewnątrz promieniami krótkofalistemi. Badania ilościowe nad zawartością w tkankach zwierzęcych energji promieniotwórczej, żmudne z powodu znikomej ilości tej energji, wykazały na 1 kg wagi ciała równowartość 10^{-13} aż do 10^{-11} grama radu (dziesięć do minus trzynastej potęgi, aż do minus jedenastej). Stwierdzono te ślady zarówno w mięśniach, jak i w kościach, w kamieniach żółciowych i moczowych, słowem wszędzie.

Również świat, otaczający człowieka, wykazuje ogromne rozpowszechnienie ciał promieniotwórczych z grupy radu, oczywiście znów w bardzo małych ilościach. Skały, ziemia orna, wszelkie wody i powietrze wykazują ich ślady. Nikłość tych ilości zupełnie nie wyklucza ich poważnego znaczenia w życiu wszystkich istot na powierzchni ziemi. Ilości bowiem, któremi operujemy w doświadczeniach laboratoryjnych, są co do swej dynamiki wprost olbrzymie, choć wagowo wyrażają się w miligramach.

Jeszcze szersze widnokręgi roztaczają się przed nami przy rozważaniu spostrzeżeń nad promieniotwórczością pierwiastków nie należących do „rodziny radu".

W r. 1906 okryli N. R. Campbell i Wood promieniotwórczość potasu, a mianowicie wysyłanie przezeń promieni „beta". Są to oczywiście nikłe ilości energji ale wykazać je już można w obecności 100 miligramów potasu. Zwaardemaker, badając sprawność serca, macicy i jelita w preparacie przeżyciowym, żywionym zapomocą płynu Ringera, stwierdził (r. 1916), że jeśli się z tego płynu usunie chlorek potasu, a podstawi w jego miejsce sól jednego z pierwiastków grupy radu (n. p. rubid, uran, tor lub rad), w stosunku proporcjonalnie mniejszym, aby otrzymać równowartość dynamiczną promieniowania, to taki płyn Ringera zachowuje wszystkie swe cenne właściwości podtrzymywania życia i pracy tkanek tak płazów, jak i ssawców. Oczywiście, że potrzebna ilość pierwiastka silnie promieniującego będzie niesłychanie mała. Co więcej, sól radową lub rubidową można tu skutecznie zastąpić przez emanację, a zatem gaz szlachetny (obojętny), wysyłający promienie „alfa". Dowodzi to ponad wszelką wątpliwość, że czynnikiem działającym jest tu tylko promieniowanie.

Tenże sam Zwaardemaker odkrył niedawno również słabą promieniotwórczość wapnia. Odkrycie to zastało potwierdzone, choć pewne spekulacje teoretyczne, snute przez Zwaardemakera z racji znanego biologicznego przeciwieństwa wapnia do potasu a promienistości obu pierwiastków, spotkały się z zastrzeżeniami ze strony innych badaczy.

Czy na tem zamknie się lista pierwiastków promieniotwórczych? Sądzę, że wolno nam wątpić. Udoskonalona metodyka badania tak znikomych energij może nam dać cały szereg nowych odkryć, a przykład potasu poucza, że i tak znikome ilości mogą potężnie działać.

Być może że t. zw. „oligodynamiczne" działanie metali wyjaśni się kiedyś jako wynik promieniotwórczej ich właściwości. Okruszyny pewnych metali (szczeg. srebra), umieszczone na obsianej prątkami płytce agaru, powodują wyjałowienie wokół siebie agaru. O właściwości bakterjobójczej promieni krótkofalistych jeszcze wspomnę później.

Zatrzymałem się dłużej nad sprawą promieniotwórczości pierwiastków i objawami promieniowania we wszystkich ustrojach żywych, aby uprzytomnić, że jestto zjawisko powszechne w przyrodzie. Doprowadzenie zatem większych lub mniejszych ilości tej energji w postaci radu nie stwarza jakichś zupełnie nowych warunków istnienia, a potęguje tylko procesy normalne. Inną jest rzeczą, że brutalne spotęgowanie tych procesów przybiera postać katastrofalną dla pewnej tkanki lub całego ustroju.

Gwałtownie niszczące działanie radu metalicznego predestynowało go do zabiegów chirurgicznej natury, mianowicie do niszczenia nowotworów, które — jako tkanki o bujnym rozwoju i embrjonalnych cechach komórek, — są wybiórczo wrażliwe na działanie radu *in substantia*.

Inne były losy produktu radowego, który ziemia sama wydaje na powierzchnię, a mianowicie rozpuszczonej we wodzie emanacji radowej. Wód takich odkryto z czasem sporo, poczynając od Jachimowa, pierwszej kopalni rudy uranowej radonośnej. Siła promieniotwórcza najsilniejszych z tych wód jest wprost nieskończenie małą w porównaniu do samego metalu, dość jednak wydatna, skoro pierwsze kąpielowe w Jachimowie prawie potraciły miesiączkę, a pierwszy lekarz cały zarost na głowie i twarzy, zaś wśród pacjentów, nadużywających picia tych wód pojawiały się przypadki białkomoczu. Doświadczenie wprowadziło krenoterapję radową (leczenie piciem i kąpielami) na właściwe tory i niebezpieczeństwo uszkodzenia zdrowia zniknęło, natomiast pojawił się nowy szkodnik. Było to reklamiarstwo. Wyzyskując sławę radu zaczęto głosić niezmierną potęgę wód promieniotwórczych (radoczynnych), których moc promieniowania równała się mocy zwykłej wody studziennej. Pojawiło się całe mnóstwo jednostek mierniczych, z których największą popularnością cieszyły się najmniejsze, dające podstawę do wypisywania w reklamach jak największych liczb. Posunięto się do tego, że zamiast podawać liczbę jednostek w jednym litrze wody lub powietrza, podaje się liczbę w jednym metrze sześciennym lub w jednej wannie. Jedno z głośnych w Europie zdrojowisk imputuje przytem naiwnym, że jedna wanna zawiera 1 metr wody co jest przynajmniej podwójną przesadą.

Cały ten manewr, poczęty z naiwnej wiary, że rad jest czemś całkiem obcem ustrojowi ludzkiemu i że wobec tego nawet w znikomych dawkach musi dawać wybitne wyniki lecznicze, wybujał tak, że spowodował zarządzenia obronne ze strony organizującego się na terenie międzynarodowym zdrojownictwa naukowego. Za jednostkę miernicza emanacji radowej przyjęto jednostkę Machego (równa 3·64 do minus dziesiątej potęgi „Curie". Jednostka „Curie" określa ilość emanacji

wydzielaną przez 1 gram radu). Uchwalono dalej, że wody lub powietrze emanowane zawierające poniżej 25 jednostek Machego w litrze nie mają prawa do nazwy „radoczynnych" w balneologji.

Był już ostatni czas na to, gdyż szumna reklama przy oczywistym braku spodziewanych wyników leczniczych takiej „radoterapji" w zdrojowiskach, których wody miały po 3 do 5 jednostek Machego w litrze — zagrażała poważnie zaufaniu w radoterapję zdrojową wogóle! Liczne emanatorja radowe w Berlinie i innych wielkich miastach Niemiec, które nasycały powietrze do wziewań takiemi małemi dawkami emanacji ze soli radowych (2 do 4 j. M.) zniknęły zupełnie, pewne zdrojowiska wykreślają dziś nienależne im nazwania wód z prospektów.

Jak działa rad w dawkach wewnętrznych wykazuje najjaśniej stosowanie wdychiwania samej emanacji radowej z powietrzem w zamkniętych emanatorjach. Przy stosowaniu bowiem wód radoczynnych jako napoju i kąpieli odgrywają rolę poważną odczyny ustroju na pojenie i kąpanie. Jedne i drugie odczyny są jednokierunkowe z odczynami na emanację, a zatem potęgują się w wyniku.

Doświadczenia na zwierzętach wykazały, że bardzo długie przebywanie w komorze, której powietrze było bardzo silnie nasycone emanacją wywołuje uszkodzenie szpiku kostnego, tkanki limfatycznej i śledziony. Brutalne dawki wywołują zgon zwierzęcia. Uszkodzenia są zupełnie identyczne ze zmianami wywołanemi przez naświetlanie radem. Umiarkowane natomiast dawki emanacji wywołują pobudzenie tkanek zgodnie z ogólnem prawem o wielkich i małych dawkach. Zgodnie też z ogólnem prawem odczynowości na energję promienistą, odczyny pobudzenia są tem wyraźniejsze im żywszem jest rozmnażanie się komórek danej tkanki. Oprócz więc szpiku, węzłów limfatycznych i śledziony, reagują tkanki chromafinowe, gruczoły płciowe i układ śródbłonkowo-siateczkowy. Badania histologiczne są jeszcze ciągle w toku, badania fizjologiczne np. zachowania się układu nerwowego, są ledwo zapoczątkowane. Natomiast dobrze znane są już odczyny ogólno-ustrojowe, natychmiastowe i dalsze. I tak badanie krwi wykazuje po wdychiwaniu emanacji leukocytozę która po upływie kilkunastu do 24 godzin przechodzi — poprzez krótką fazę leukopenji — w stan poprzedniej równowagi. Dawki brutalne wywołują krótką hiperleukocytozę i następową silną leukopenję z agranulocytozą. Czerwone krwinki przejściowo zwiększają się liczebnie. Przy niedokrewności występuje jako odczyn późniejszy wzrost stały ilości krwinek i hemoglobiny. Krzepliwość krwi po miernych dawkach rośnie (po brutalnych maleje). Ciśnienie krwi przelotnie maleje, przy hipertonji występuje wśród leczenia długotrwała zniżka. Diureza przejściowo się wzmaga. Co do cukru krwi badania dały wyniki niejednolite, dość często bywa przelotny spadek. Przemiana białkowa czasem lekko wzrasta. Ilość kwasu moczowego rośnie w moczu. Przy dłuższem leczeniu nadmierna ilość kwasu moczowego znika ze krwi. Nakoniec wspomnieć należy o doświadczeniach Zwaardemakera na preparacie sercowym, gdyż pewne wyniki lecznicze zwracają uwagę na ten elementarny eksperyment. Drobne naczynia krwionośne rozszerzają się pod wpływem emanacji.

Przechodząc do zjawisk występujących w czasie systematycznej emanoterapji i do wyników leczniczych, oprzeć się należy przedewszystkiem na doświadczeniach F. Gudzenta, który od 18 lat prowadzi instytut radowy w berlińskim szpitalu „Charité"[1]). Doświadczenia te dlatego cenię tak wysoko, że prowadzone są przy pomocy całej aparatury naukowej szpitala, całorocznie, bez ubocznych, ważkich wpływów zmiany klimatu, otoczenia, kąpieli, picia wód, często bez wypoczynku, a kontrola większości przypadków, pochodzących z samego Berlina trwać może bardzo długo (już po serji zabiegów), a odbywa się objektywnie, gdyż Gudzent nie należy do ludzi łatwo się entuzjazmujących. Wyniki zatem uzyskane przez Gudzenta należy uważać za całkiem pewne i dające się jeszcze spotęgować w pomyślnych warunkach i przy rozmaitości czynników leczniczych zdrojowiska.

Przy wyłącznem stosowaniu emanoterapji spostrzega Gudzent w drugim lub trzecim tygodniu typowy odczyn w postaci ogólnego zmęczenia i uczucia rozbicia, senności lub też przeciwnie drażliwości i bezsenności, podwyższenia ciepłoty i miejscowych odczynów (ból, zaczerwienienie, obrzęk). Natężenie odczynu bywa bardzo rozmaite, często bardzo nikłe. Szczególnie silne bywają odczyny przy dnie *(arthritis uratica)*, tak, że brak ich przemawia przeciw trafności rozpoznania. Silny odczyn niekoniecznie wróży dobry wyniki leczenia (szczególnie przy dnie), ani brak widomego odczynu nie wyklucza pomyślnego leczenia.

Na podstawie swojego doświadczenia co do pomyślności wyników stawia Gudzent na pierwszem miejscu podostry i przewlekły gościec stawowy i dnę. W gośćcu trudno oczywiście wymagać radykalnego wyleczenia w każdym przypadku, zwłaszcza u osobników starszych. Im zmiany stawowe są bardziej rozwinięte i ustalone, oraz im chory jest starszy, tem skromniejsze są nadzieje. W każdym razie pogorszenia nie widział nigdy w ciągu leczenia. Lekkie i średnio ciężkie przypadki bez zesztywnień leczą się znakomicie. W drugim lub trzecim tygodniu leczenia ustępują bóle, obrzęki i poprawia się ruchomość stawów. Osobniki starsze doznają poprawy zwykle dopiero w czwartym lub piątym tygodniu, a nawet czasem dopiero po skończeniu leczenia. Cierpliwie powtarzane kuracje dają ulgę nawet w ciężkich przypadkach. Gościec na tle rzeżączki daje dobre rokowanie, tło gruźlicze zmniejsza widoki leczenia. Gościec mięśniowy daje dobre rokowanie.

Dna daje prawie zawsze po kilku do kilkunastu posiedzeniach w emanatorjach ostry atak, niewielki w nasileniu. Rzadko trafia się cała serja napadów dny. Leczenie się wstrzymuje tylko przy wielkich bólach i gorączce, w przeciwnym razie idzie dalej bez przerwy. W przypadkach bez silnych zmian stawowych, ustępują wszystkie objawy, grubsze zmiany nie dające się oczywiście usunąć, stawały się jednak bezbolesne. Obok pewnej ilości wyników absolutnie trwałych jest dużo popraw kontrolowanych przez 2—3 lata. Tu powtarzanie leczenia daje dalsze ulgi. Mała ilość przypadków okazała się oporną na leczenie. Niedokrewności niezłośliwe poprawiają się znakomicie, złośliwa oczywiście tylko przejściowo.

Nerwobóle i lżejsze zapalenia nerwów leczą się znakomicie, nieraz równolegle z istniejącemi zmianami gośćcowemi lub dnawemi. Trzeba tu zaznaczyć, że mózg i tkanka nerwowa doskonale chłonie emanację dzięki bogactwu tłuszczów i lipoidów. Rwa kulszowa jest dobrze podatna na emanoterapję, *neuralgia n. trigemini* dziwnie oporna. Nawet strzelające bóle tabetyków uspokajają się.

Od czasu, gdy Sangiorgi w r. 1923 odkrył odczulające działanie radu, staje się poprawa co do bólów bardziej zrozumiała w przypadkach, które — jak tabes lub gościec zniekształcający rozwinięty — nie są w swej istocie dostępne dla emanoterapji. Bardziej oczywiście ważne jest to działanie odczulające w chorobach z przewrażliwości jak *rhinitis vasomotoria*, katar sienny, alergie pokarmowe, stany alergiczne skóry, zwłaszcza choroby zawodowe, niektóre przypadki bolesnej miesiączki i dychawica oskrzelowa. Tu poprawy i wyleczenia spotyka się w wysokim odsetku i to ściąga masowo chorych do zdrojowisk radoczynnych. Zrozumiałem też się staje, że obecność emanacji we wodach żółciopędnych sprzyja leczeniu kamicy żółciowej, która zawsze jest powikłana przewrażliwością dróg żółciowych.

Wpływ korzystny wszelkiej energji promienistej na bilans wapna w ustroju tłumaczy doskonałe wyniki, jakie się nieraz osiąga emanoterapją w zaniku kości zębodołowej z ropieniem następowem, w poronnych postaciach zmięknienia kośćca i w niektórych chorobach skóry. Ponieważ emanacja radowa rozszerza drobne naczynia krwionośne przeto i angjoneurozy skurczowe doznają od niej poprawy.

Prospekty zdrojowe i prasa codzienna dużo mówi o odmładzającem działaniu radu. Obserwacja potoczna w zdrojowiskach daje podstawy do przyjmowania słuszności tego poglądu w pewnych wypadkach. Za mało dziś jednak jeszcze wiemy o biologji i patologji starzenia się, aby można było stwierdzić jakie przypadki patologicznego starzenia się mogą być leczone emanacją. Chodzić tu może bowiem tylko o przedwczesne procesy. Wichmann spostrzegał dodatnie wyniki u osobników około pięćdziesiątki. Zauważono dodatni wpływ na miesiączkę i sprawność płciową, tak jak pierwsze doświadczenia w Jachymowie wykazały uszkadzający wpływ długoletniego oddziaływania bardzo wysokich dawek, a zatem antagonizm wielkich i małych dawek. Wpływ na gruczoły dokrewne nie ulega wątpliwości, (dla tarczycy i nadnercza jest doświadczalnie stwierdzony) i może odgrywać rolę przy leczeniu przedwczesnych objawów starości i gośćca na tle endokrynologicznem.

Korzystne wyniki leczenia zaburzeń krążenia krwi jak nerwice sercowe, osłabienie mięśnia sercowego i niektóre przypadki nadciśnienia można sobie wytłumaczyć również wpływem na gruczoły dokrewne, jako też wprost na samo serce, mając na uwadze doświadczenia Zwaardemakera z preparatem sercowym.

Podobnie jak leczenie zaburzeń krążenia, jest też w okresie prób leczenie przewlekłych spraw ropnych. Korzystny wpływ spostrzegano tu niejednokrotnie. Emanacja radowa wywiera na drobnoustroje wpływ wyraźny i to zależnie od wielkości dawki. I tak dawki bardzo małe pobudzają *in vitro* mnożenie się tak prątków, jak i ziarenkowców oraz wyrastanie ich w postacie olbrzymie, nieraz pięćdziesięciokrotne (Schrötter), naodwrót dawki większe szybko zabijają drobnoustroje, jak to wykazali między innymi Sterling-Okuniewski i Kawecki. Pomyślne

[1]) Podobny instytut na wielką miarę posiada Francja w Caen.

wyniki leczenia spraw ropnych przewlekłych zapomocą emanacji można sobie tłumaczyć bakterjobójczem jej działaniem, jako też wzmożeniem odporności tkanek ustrojowych w miejscach zaatakowanych przez drobnoustroje. Kwestja dawek jest rzeczą dalszych badań.

To byłby w zarysie całokształt dotychczasowej naszej wiedzy o zasięgu emanoterapji. Stopień nasycenia krwi emanacją dosięga po 15-minutowem oddychaniu trzeciej części wartości emanacji w powietrzu wdychiwanem. Po opuszczeniu emanatorjum szybko uchodzi emanacja z powietrzem wydechowem. Małe ilości uchodzą moczem, potem i kałem. Znaczniejsze ilości pochłoniętej emanacji stwierdza się nietylko we krwi, ale i w płynach przesiękowych, mleku, płynie mózgowordzeniowym, tłuszczach i lipoidach ustroju, a wkońcu w ślinie i pocie. Wobec tego, że emanacja daje znów drobne ilości dalszych odmian radu stałego, należy przyjąć, że jednak pewne drobne ilości radu pozostają dłuższy czas w ustroju, tak, że mamy do czynienia z okresowemi silnemi dopływami energji promienistej i ze słabem ale długotrwałem zasilaniem ustroju w energję. Ten rad stały wydziela się, bardzo powoli, moczem i kałem.

Jakże przedstawia się teraz emanoterapja w zdrojowiskach radoczynnych? Tylko wyjątkowa ilość uwalniającej się ze szczelin skalnych emanacji jest wystarczająca do urządzenia wziewalni[2]). Ogromna większość zdrojowisk, nawet o wielkiem bogactwie emanacji w swych wodach, używa do popędu emanatorjów radu sprowadzanego z Czech lub z Konga belgijskiego. Daje to możność nasycania powietrza w stopniu niespotykanym w przyrodzie. Wody radoczynne używane są wprawdzie w rozpyleniu do wziewalni, ale nawet bardzo wysoka zawartość emanacji we wodzie daje po jej rozpyleniu w ogromnych masach powietrza (n. p. litr wody na 1000 litrów powietrza) bardzo znikome nasycenie tak, że dominującą rolę odgrywają wtedy tylko rozpylone z wodą sole zdrojowe, a może w pewnym stopniu także jonizacja powietrza, dokonana przez działanie energji promiennej. Uwalnianie samej emanacji z wody n. p. przez wygotowywanie nie opłaca się.

Wody radowe używane są do picia i do kąpieli. Piciem wód rodzimych można wprowadzić do ustroju do 5000 jednostek Machego z litrem wody.

W większości zdrojowisk można jednak wprowadzić piciem w 1 litrze wody najwyżej 100 do 200 jednostek M. W porównaniu z tem ilość emanacji, która przejdzie przez ustrój drogą wdychiwania wynosi przy używaniu silnego emanatorjum (60 j. M. na litr powietrza) około 100 jednostek na dobę. Wobec tego, że emanatorja te dają bardzo wybitne wyniki lecznicze, możemy wody o mocy około 100 jednostek M. na litr uważać za średnio silne. Emanacja przy leczeniu pitnem wydziela się również przeważnie przez płuca.

Oprócz wód radoczynnych rodzimych jest w użyciu woda sztucznie nasycana i to bardzo silnie, gdyż daje choremu do 50.000 a nawet do 1000,000 jednostek Machego dziennie i to w bardzo małej ilości wody, bo 100 do 200 gramów. Tak silnych roztworów używają chętnie Niemcy w przypadkach opornych na leczenie i nie widzą na razie skutków ujemnych. Czy jednak doświadczenie dłuższe ich nie wykaże, niewiadomo. Niezawodnie słabsze stężenie energji promiennej wód rodzimych wynagradza się po części działaniem samego odczynu ustroju na nawodnienie wykazanego w r. 1924 przezemnie. Zapewne i wydzielanie emanacji jest po wielkich dawkach większe i szybsze. W każdym razie fakt takiej olbrzymiej rozpiętości dawek przy dobrych wynikach leczniczych na obu krańcach dawkowania zasługuje na dalsze badanie. Dziwną wobec tolerancji na wysokie dawki sztucznych roztworów emanacji jest okoliczność, że jednak picie 1 litra wody rodzimej Jachimowskiej typu silniejszego (5000 j. M.) daje po kilku dniach czasem lekki białkomocz.

Kąpiele w wodach radoczynnych rodzimych, były prawie do chwili obecnej przedmiotem gorących sporów teoretycznych co do swej swoistej wartości. Zarzucano im, że o działaniu emanacji może być o tyle tylko mowa, że kąpiący się oddycha powietrzem, do którego uchodzi — i to powoli — emanacja. Wobec tego, że emanacja wysyła jedynie promienie „alfa" o bardzo małej przenikliwości, działania jej na skórę lub przez skórę zaprzeczano. Z czasem jednak zarzut ten poważnie został osłabiony. Przedewszystkiem okazało się, że tłuszcze chłoną emanację bez porównania silniej niż woda, a oddają ją znacznie wolniej. Prawo to odnosi się i do tłuszczu skóry ludzkiej. Prawdopodobnie właśnie tłuszcze i lipoidy ustroju są najtrwalszem składowiskiem emanacji i w tem widzą niektórzy dobre jej działanie na mózg i nerwy, jako twory bogate w te substancje.

Powtóre emanacja zostawia na skórze drobne ślady osadu radowego, ilości wprawdzie znikome, jednak dające się napewno stwierdzić. Stąd w Jachymowie polecają po kąpieli zawinięcie w suche prześcieradło bez wycierania skóry.

Po trzecie taki sam osad powstaje na ścianach łazienki i gromadzi się w miarę powtarzanych kąpieli, promieniując znów w powietrze.

Nakoniec zapomniano zupełnie o tem, że promienie „alfa" bombardują przez cały czas kąpieli skórę na całej jej powierzchni, co nie może być bez wpływu na jej odczynowość. Jak się to wzmożenie sprawności skóry przedstawia nie wiemy jeszcze, jedno już zauważył Ambrogio: że skóra, na której znajdują się ślady ciał promieniotwórczych wykazuje zwiększoną chłonność. Ogromna powierzchnia skóry i znaczna jej masa oraz poznawany coraz lepiej charakter jej, jako swoistego narządu, będącego w ścisłej łączności funkcjonalnej z układem nerwowym wegetatywnym pozwalają przypuszczać, że jednak działanie emanacji drogą skóry musi być znaczne. Empirja lecznicza wskazuje na to oddawna.

Dowodem działania emanacji przez skórę są też rozpowszechnione kompresy radowe, poduszeczki napełnione wysokowartościową rudą radową. Wysyła ona około 90% promieni „alfa". Poduszeczki te nie wywołują podrażnienia skóry nawet leżąc przez kilka dni bez przerwy na jednem miejscu, co dowodzi, jak znikome jest tam działanie promieni „beta" i „gamma" a jednak dają wyraźną ulgę w nerwobólach i zapaleniach stawów.

Dla całości radoterapji należy wspomnieć, że słabe roztwory soli radu używane są do zastrzyków śródżylnych. Wykazano doświadczalnie, że wydziela się on powoli, głównie z powietrzem wydechowem i kałem (droga przez żółć). W pierwszej dobie wydziela się do 20% ilości. Zapasy utrzymują się głównie w szpiku kostnym. Także emanowana oliwa jest w użyciu do zastrzyków podskórnych i nacierań.

W zdrojowiskach emanoterapja ulega rożnorodnemu spotęgowaniu przez inne zabiegi przyrodolecznicze. O współdziałaniu odczynów kąpielowych i nawodnienia ustroju była już mowa. Kąpiele słoneczne potęgują również działanie emanacji. Doświadczenia z naświetlaniem zapomocą radu *in substantia* lub promieniami Roentgena dowodzą jasno, jak odczyny skórne mogą być spotęgowane zapomocą kąpieli, słońca lub lampy Sollux.

Rentgenoterapja uczy nas dalej jak podawanie jodu uczula ustrój na energję promienną. Nie należy o tem zapominać w zdrojowiskach, zwłaszcza solankowych, gdzie obecność jodu we wodach pitnych potęguje działanie radu, stosowanego w emanatorjum lub wodzie mineralnej. Poza tem współdziała tam mechano-elektro- i massoterapja.

Poszukiwanie wód radoczynnych w Polsce, dokonywane sporadycznie dawniej, a ostatnio systematycznie, nie dawały długo pomyślnych wyników. Wertenstein, Bartnicka i Biczyk oraz Grabianka przebadali dużo wód, stwierdzając kilka do dwudziestu jednostek M. w litrze. Dopiero ostatnie czasy przyniosły dwa poważne odkrycia, a mianowicie znacznej promieniotwórczości cieplicy solankowej w Ciechocinku (Kling) (81.4 jedn. M.) i wody hipotonicznej w Żurawiczach na Wołyniu (źródło I. zawiera wedł. Dorabialskiej 144 jedn. M., źródło III 50 jedn. M.). Są to już ilości poważne. Najlepiej to uwidacznia się w tabeli porównawczej najbardziej znanych wód europejskich:

Jachymów:	5080 do 114 j. M. (różne źródła)
Oberschlema:	2600
Brambach:	2270
Gastein:	300 — do 60
Landeck:	200 — do 100
Kreuznach:	170
Żurawicze:	144 — do 50
Baden-Baden	125
Ciechocinek:	81
Aix-les-Bains	56
Karlsbad:	32

Zaznaczyć należy, że najsilniejsze źródła we wielu z tych zdrojowisk są bardzo mało wydajne i do kąpieli używa się tam wód obficiej płynących, ale znacznie słabszych. Jeśli trzy pierwsze zdrojowiska stanowią jedną grupę, jako najsilniejsze co do emanacji, to polskie należą do grupy średnio silnych, zostawiając za sobą takie jak Aix-les-Bains, Karlsbad i wiele innych.

Ugrupowanie zdrojowisk co do emanatorjów wypada zupełnie inaczej. Tu na pierwszem miejscu idzie Inowrocław (67 j. M. na litr powietrza), potem Ciechocinek (ponad 50 j. M.), Oberschlema (50), Baden (40), Brambach (30), Lubień pod Lwowem (ok. 30). Widzimy tu, jak polskie zdrojowiska wysuwają się naprzód w trosce o jaknajwydatniejsze leczenie. Mam nadzieję, że ilość zdrojowisk naszych wyposażonych w emanatorja jeszcze pokaźnie się zwiększy. Wydajność radoczynnej cieplicy ciecho-

[2]) W Kreuznach i Lamalou, słabe emanatorja.

cińskiej pozwala na hojne szafowanie tą wodą do łazienek i basenu tężniowego, a nawet może i na tężnie.

Pomiary radoaktywności powietrza wykazują, jak już wspomniałem, obecność emanacji wszędzie. Ciekawe jest, że ilości stwierdzone w Jachymowie w pobliżu źródeł i łazienek są tylko 2 do 3 razy większe niż np. w Pradze. Byłoby rzeczą wskazaną wykonać takie pomiary nad basenem ciechocińskim, który wypromieniowuje emanację na olbrzymiej powierzchni 4.000 metrów kwadratowych.

Zadaniem najbliższej przyszłości byłoby powiększenie u nas ilości zdrojowisk wyposażonych w emanatorja radowe. Najbardziej pilną jest ta potrzeba w Iwoniczu, Truskawcu i Jastrzębiu. Żurawicze oczekują na dopływ kapitałów, któreby z nich uczyniły piękne zdrojowisko hipotonicznych wód promieniotwórczych, które przy głębszem wierceniu mogą okazać się cieplicami. Dziś skarb ten jest jeszcze zupełnie niewyzyskany.

W niedalekiej przyszłości zatem zespół powyższych siedmiu zdrojowisk radoczynnych, z których Inowrocław, Jastrzębie i Iwonicz mają całoroczne wielkie lecznice, a dziś już cztery (Inowrocław, Ciechocinek, Iwonicz i Truskawiec) mają sezony zimowe, zaspokoiłby nasze obecne potrzeby i umożliwił własne badania naukowe nad działaniem emanoterapji w tych licznych dziedzinach, które opracowania jeszcze potrzebują. Inicjatywa Lubienia, Inowrocławia i Ciechocinka jest wielką zasługą wobec zdrojownictwa polskiego.

Dr. M. WILENKO i Dr. D. WOLBERGER. Chełm.

Szpiczak mnogi. *(Myeloma multiplex).*

Dokończenie.

Na rzadkość cierpienia wskazuje fakt, że do roku 1910 ogłoszono w piśmiennictwie światowem ledwie 40 przypadków. Ze względu na wielką rzadkość tej choroby, przedstawimy w ogólnych zarysach jej kliniczny obraz. *M. m.* występuje prawie wyłącznie u starszych ludzi między 40—60 rokiem życia, częściej u mężczyzn, niż u kobiet. Najmłodszą pacjentkę 26-o letnią kobietę obarczoną tą chorobą spostrzegał P. Klemperer. Czas trwania choroby wynosi przeciętnie pół do półtory roku, rzadziej, jak to Wright obserwował, 4½ lat. Jedynie w przypadku spostrzeganym przez Grosesa czas trwania choroby dochodził do 6-u lat. U naszego chorego — licząc początek choroby od bólów newralgicznych, jako najwcześniejszego objawu choroby — trwało cierpienie 2 lata. Do pierwszych, wczesnych objawów tej choroby — jak w naszym wypadku również mogliśmy to stwierdzić — należą rozlane bóle kostne więcej podmiotowej natury, gdyż, z wyjątkiem może lekkiej tkliwości uciskowej kości, nie wykazuje się przy klinicznem badaniu żadnych przedmiotowych zmian i nic w tym wczesnym okresie nie wskazuje, że rozwija się w danym wypadku owo rzadkie, śmiertelne cierpienie. Bóle niekiedy są bardzo gwałtowne, rozsiane w rozmaitych częściach kośćca. Mogą być również przy *m. m.* silne bóle mięśniowe, co dawało powód do rozpoznania reumatyzmu mięśniowego. Chorzy skarżą się z początku na silne bóle potęgujące się przy ruchach, w karku, piersi, grzbiecie, rzadziej w górnych i dolnych kończynach. Występują one niekiedy napadowo i okresowo. Odpowiednio do podmiotowych uczuć stwierdza się miejscową bolesność uciskową zwłaszcza na żebrach i kręgosłupie. W tem pierwszem stadjum, wobec braku charakterystycznych zmian, można myśleć o całym szeregu innych cierpień, niemających nic wspólnego z *m. m.*. W jakiejkolwiek formie występują pierwsze objawy, badaniu rentgenologicznemu przypada ważne zadanie właśnie w tym początkowym okresie, gdyż w wielu wypadkach może on wykazać wogóle cierpienie kostne, a często już nawet *m. m.* przy braku jeszcze wszelkich innych przedmiotowych zmian klinicznych. Wprawdzie dotychczas jeszcze nie jest rozstrzygnięte pytanie, czy obraz rentgenologiczny *m. m.* jest bezwzględnie charakterystyczny dla danego cierpienia, nie mniej zmiany rentgenologiczne, wskazujące już na możliwość *m. m.*, w znacznym stopniu ułatwiają nam rozpoznanie. W późniejszym okresie — kiedy to następuje, trudno powiedzieć, w naszym wypadku zjawisko to wystąpiło w półtora roku po pierwszych bólach, przypominających rwę kulszową — objawy są już bardziej charakterystyczne. Na różnych częściach kośćca przedewszystkiem na żebrach, kręgach, czaszce, rzadziej na kościach długich, a najrzadziej na kościach miednicowych występują liczne bolesne ograniczone guzowatości. O ile występują w kręgach lub po wewnętrznej stronie kości czaszkowych, mogą dać obraz następowego uciskowego zapalenia rdzenia lub też uciskowe objawy mózgowe, — przytoczymy na tem miejscu przypadek Gaubego, o którym będzie jeszcze mowa, z kliniki wewnętrznej Jakscha z Pragi, gdzie *m. m.* przebiegało pod postacią *„Myelitis transversa"*, jak sekcja wykazała, gdzie Roentgen zawiódł, a białko Bence-Jones'a było nieobecne. We własnym przypadku stwierdzamy, — jak historja choroby wskazuje — również liczne ograniczone wyniosłości na żebrach, przyczem bolesność ich jest mierna; natomiast w pewnych kościach, które nie wykazują widocznych zmian, stwierdzamy bardzo silną bolesność samoistną i opukową np. już lekkie opukiwanie dolnej części rękojeści mostka, wyrostka mieczykowatego i górnych kręgów piersiowych wywołuje silny ból.

Najbardziej jednak charakterystyczną cechą *m. m.* mają być zgięcia, zniekształcenia i samoistne złamania kości. Złamania występują nieraz przy najlżejszym urazie; przez podniesienie niezręczne chorego w łóżku, nawet przez silniejsze opukiwanie pewnych kości chorobowo zmienionych, można spowodować złamanie tychże. Morawitz w swojej obserwacji stwierdził we wszystkich kościach długich pojedyncze lub wielokrotne złamania. Z powodu miękkości kości znowu się zniekształcają, powstają garby, mostek wystaje z powodu ostrołukowego zagięcia żeber, chory staje się mniejszy. W naszym przypadku, mimo kilkomiesięcznego trwania drugiego stadjum, nie mogliśmy aż do śmierci stwierdzić ani zgięć, ani samoistnych złamań, klinicznie i rentgenologicznie, chociaż chory swobodnie w łóżku się poruszał i do ostatnich dni potrochę schodził z łóżka. Objawy trzeciego stadjum zależą raczej od wypadku. Niekiedy we wczesnym okresie, przed stwierdzeniem wyczuwalnych guzów, można postawić rozpoznanie, o ile się wogóle w neurasteniczno-gośćcowych objawach o tej chorobie myśli — a to przez wykazanie w moczu ciała białkowego Bence-Jones'a. Białko to daje podobną reakcję, jak albumozy, przy ogrzewaniu moczu do 50—60° występuje — zależnie od ilości — zmętnienie lub wypada osad, który przy gotowaniu się rozpuszcza, by przy oziębieniu znowu wypaść. Niekiedy tego białka w moczu jest bardzo wiele i odczyn wypada bardzo silnie. Niekiedy może ono zniknąć z moczu na pewien czas, a później znowu wystąpić; są jednak opisane przypadki *m. m.* ze stale ujemnym odczynem na białko Bence-Jones'a, jak np. wspomniany przypadek Gaubego. Z początku sądzono, że obecność białka Bence-Jones'a w moczu jest odczynem swoistym dla *m. m.*, gdyż nie wykazywano go przy cierpieniach krwi, a zwłaszcza przy guzach kości. Wprawdzie to przypuszczenie z czasem okazało się po części błędnem, jednak znaczenia tego odczynu dla rozpoznania *m. m.* nie obaliło. Poraz pierwszy w roku 1890 Askenazy wykazał obecność białka Bence-Jones'a przy przewlekłej lymfadenozie, w roku 1906 Decastello wykazał również to białko w dwóch przypadkach przewlekłej lymfadenozy, a później w jeszcze jednym przypadku potwierdzonym sekcyjnie. Rogss i Gatthrie, na 14 wypadków ostrej i przewlekłej białaczki, wykazali to ciało 4 razy, z tego poraz pierwszy 3 razy przy myelozach. Kimerle i Schum przytaczają jedyny w swoim rodzaju przypadek raka żołądka, gdzie sekcja mimo obecności białka Bence-Jones'a w moczu nie wykazała żadnych zmian kostnych. Kohlman wykazał to białko przy przerzutach nadnerczaka do szpiku kostnego w jednym wypadku, jak również w jednym przypadku wykazali białko Bence-Jones'a w moczu Jochman i Schum przy osteomalacji, stwierdzonej sekcyjnie. Białko Bence-Jones'a powstaje prawdopodobnie z działania — według Stone'go — nowotworów na elastynę tkanki kostnej, gdyż nawet przy rozległych przerzutach nowotworowych o ile tylko nie występują w kościach, białko B. J. jest nieobecne lub bardzo rzadko daje się stwierdzić. Zdaje się jednak, że rodzaj ciała chemicznego, działającego na kość odgrywa dużą rolę, jeśli porównamy częstość wystąpienia białka B. J. przy przerzutach nowotworowych do kości przy *m. m.* Pouczające spostrzeżenie przytacza Cytron. Chodziło o człowieka, który skarżył się na bóle brzucha, nadbrzusza, łopatek i lędźwi. Wobec braków wszelkich przedmiotowych zmian w wymienionych miejscach, postawiono rozpoznanie *„Ily"*. Niespodziewany był wynik badania krwi:

1) krew krzepła natychmiast, wydzielając mało surowicy;

2) surowicy nie było można w zwykły sposób unieczynnić. Przy półgodzinnem ogrzewaniu na łaźni wodnej przy 56° następowało zawsze zupełne ścinanie się białka. Surowica nadto dawała samozahamowanie bez antygenu. Ponieważ przy 56° następowało ścinanie się surowicy — cecha charakterystyczna dla białka B. J. — zaczęto podejrzywać w danym przypadku *m. m.* Badanie jednak moczu na B. J. dawało zawsze wynik ujemny. Nie mniej może to świadczyć o obecności tego ciała we krwi przy braku w moczu, (analogja do hiperglykemji przy braku cukromoczu), gdyż

sekcja wykazała *m. m.* Wobec tego spostrzeżenia każdy przypadek podejrzany na *m. m.* z ujemnym B. J. w moczu, winien być badany na obecność tego ciała we krwi. Dotychczas spostrzeżenie Cytrona jest odosobnione. Muller przytacza przypadek, w którym wykazał B. J. w moczu i poraz pierwszy w płynie mózgowo-rdzeniowym; wypadek ten okazał się *m. m.*; jednak Magnus-Lewy i Sommons zaprzeczają, jakoby w płynie mózgowo-rdzeniowym był B. J. Ich badanie na to białko w tym samym przypadku wypadło ujemnie. U naszego chorego wobec obecności B. J. w moczu, badania krwi w tym kierunku nie przeprowadziliśmy.

Ciekawe spostrzeżenie przytacza też Berta Aschner. Chodziło o 46 letnią kobietę, która wykazywała bolesność uciskową kości, a krew podrażnienie szpiku kostnego. Dla rozstrzygnięcia, czy tu chodzi o *m. m.*, czy o przerzuty nowotworu do kości, badano mocz na B. J. początkowo z wynikiem ujemnym. Po trzech tygodniach udało się jednak wykazać, że białko, które było w moczu od początku cierpienia, było prawie wyłącznie białkiem Bence Jones'a. W tym wypadku nie było żadnych zgrubień kostnych, ani samoistnych załamań. Roentgen też bez widocznych zmian. Dwa lata po wystąpieniu pierwszych objawów — śmierć; sekcja potwierdziła rozpoznanie *m. m.* O ile tedy stwierdzamy B. J. to rozpoznanie nabiera wielkich cech prawdopodobieństwa, gdyż — jak przytoczyliśmy — poza prawie stałem stwierdzeniem jego w *m. m.* występuje ono w pojedyńczych wypadkach białaczek, przerzutów kostnych, osteomalacji i zieleniaka. U naszego chorego stwierdzamy obecność białka B. J. w dużej ilości, a w pewnych odstępach czasu powtarzane badanie dawało zawsze wynik dodatni.

Krew przy *m. m.* zwykle nie daje jakichś charakterystycznych zmian, o ile przy opisie przypadków wogóle przytaczano wynik badania krwi. Niedokrewność następowa, leukocytoza, pojedyńcze myelocyty — oto zwykły obraz krwi. W rzadkich tylko przypadkach ten obraz był inny. W przypadku Głuzińskiego-Reichensteina — gdzie szpiczak według tych autorów było plazmomem — wykazano liczne komórki plazmatyczne we krwi. Naegeli uważa ten przypadek za białaczkę. W przypadku znowu Ellermana stwierdzono we krwi obraz białaczki myeloblastycznej. W naszem spostrzeżeniu zachodzi ciężka niedokrewność następowa, podrażnienie szpiku kostnego miernego stopnia (na to wskazuje obecność we krwi myelocytów, myeloblastów i normoblastów). Z obecności komórek plazmatycznych we krwi nie chcemy wyciągać żadnych wniosków na ewentualny rodzaj *m. m.*, tembardziej że ich obecność stwierdzono tylko przy pierwszem badaniu i brak wyniku badania histologicznego ognisk chorobowych.

Gorączka przy *m. m.* niekiedy występuje, w naszym przypadku do śmierci jej nie było. Z powikłań zasługuje na uwagę schorzenie nerkowe. Z ogólnych objawów wymienić należy osłabienie wzrastające w miarę trwania choroby, upadek sił i spadek wagi ciała. W naszym przypadku dręczyły nadto chorego zwłaszcza w ostatnich tygodniach przed śmiercią nudności i wymioty prawie nieustające — objawy przez innych autorów dotąd niespostrzegane.

Leczenie *m. m.* jest objawowe. Naświetlania nie dają dobrego wyniku, wyjątek stanowi odosobniony dotychczas przypadek Kaznelsona z kliniki Schmidta w Pradze. Autor ten pokazał przypadek *m. m.* rozpoznany na podstawie bólów kostnych, obecności 4% białka B. J. w moczu i obrazu rentgenologicznego, który wykazywał w większej części kości, a specjalnie na czaszce ostre wyjaśnienia, ograniczone cienie aż do zupełnego ich zaniku. Krew nie wykazywała nic charakterystycznego. Chory przybył na klinikę w stanie opłakanym, prawie w ostatniem stadjum choroby, nie mógł się sam podnieść z łóżka. Wbrew zdaniu prawie jednomyślnemu wszystkich autorów intenzywne naświetlanie promieniami Roentgena dało tak daleko idące polepszenie, że chory stracił bóle i po 7-o miesięcznem leczeniu mógł o własnych siłach chodzić po pokoju. Również Roentgen wykazał znaczne cofnięcie zmian chorobowych. Czy w tym wypadku mimo istnienia cech klinicznych było *m. m.* bez zastrzeżeń, trudno rozstrzygnąć wobec braku sekcji.

Leczenie u naszego chorego symptomatyczne, arszenik, wigantol, wątroba bez widocznego skutku, zwłaszcza, że wymioty zmusiły nas do przerwania leczenia wątobą i wigantolem. Rozpoznanie szpiczaka w stanie późniejszym nie należy do zbyt trudnych. O ile jednak nie mamy widocznych lub wyczuwalnych zmian, rozpoznanie nieraz jest bardzo trudne i musi pozostać dłuższy czas w zawieszeniu. Jeżeli ktoś skarży się na ból w kościach i podaje nawet specjalne jakieś pojedyńcze ograniczone miejsca bolesne, przyczem stwierdza się bolesność opukową lub uciskową, jeżeli nadto stwierdza się w tem miejscu zmianę konfiguracji, to nie ulega wątpliwości, że mamy do czynienia z jakiemś schorzeniem kostnem. Ale nawet wtedy, kiedy chory skarży się na gośćcowe bóle umiejscowione raz w jednem, drugi raz w drugiem miejscu, rozmaitego trwania i różnego natężenia, to musimy również myśleć o schorzeniach kostnych jako punkcie wyjścia schorzenia. W przypadkach ze stałemi bólami kości lub mięśni trzeba myśleć, między innemi, również o *m. m.* a zdjęcia rentgenologiczne mogą nam dać cenne wskazówki i w tym kierunku; obecność białka B. J. może po części nawet umożliwić postawienie rozpoznania przy braku zmian rentgenologicznych lub też ewentualne zmiany rentgenologiczne rozpoznać za powstałe na tle *m. m.*, zniekształcenia lub samoistne złamania czynią to rozpoznanie jeszcze łatwiejszem. Klinicznie winno jednak rozpoznanie być postawione z pewną ostrożnością — jak już wspominaliśmy — i brzmieć „zbiór objawów Kahlera" lub „wielokrotne nowotwory szpiku kostnego", gdyż tylko histologiczne badanie — czy to materjału sekcyjnego, czy też treści wydobytej przez punkcję szpiku kostnego, jak to w nowszych czasach wykonują — może rozstrzygnąć i usunąć wszelkie wątpliwości rozpoznawcze.

Wracając do własnego przypadku stwierdzamy u niego następujące objawy:

1) początkowo bóle reumatyczno-neuralgiczne kończyny dolnej;

2) po dwóch latach ograniczone bolesne zgrubienia na licznych żebrach, tkliwość opukową i uciskową mostka, górnych kręgów piersiowych i uda prawego w jego górnej trzeciej części;

3) w moczu obfitą ilość białka B. J.;

4) niedokrewność następową z podrażnieniem szpiku kostnego;

5) zmiany rentgenologiczne;

6) ogólny upadek sił i schudnięcie.

Z nieobecnych objawów podnieść należy brak wyczuwalnego guza w dostępnych badaniu klinicznemu miejscach i prawidłowy wygląd żołądka przy zdjęciu rentgenologicznem. Na podstawie wymienionych objawów musimy się zastanowić nad tem, czy w naszym przypadku możemy postawić rozpoznanie *m. m.* z uprzedniemi zastrzeżeniami. W pierwszym rzędzie rozpoznanie różniczkowe uwzględnić i do pewnego stopnia wykluczyć musi następowe przerzuty kostne nowotworu złośliwego wychodzącego pierwotnie z jakiegoś narządu. Obecność pierwotnego nowotworu w narządzie skłonnym do przerzutów kostnych lub też wzmianka w wywiadzie, że taki nowotwór był i został wycięty, przemawiają za wtórnemi przerzutami nowotworowemi do szpiku kostnego, a przeciw *m. m.* Do narządów, które najczęściej dają przerzuty kostne należą sutki, także męskie, tarczyca, stercz, nadnercze, a dalej jajnik, jądro, oskrzela, żołądek i esica. U mężczyzn według Recklinghausena największą skłonność do przerzutów w układzie kostnym wykazuje rak stercza, u kobiet rak sutka, przyczem przy nieznacznem niekiedy pierwotnem ognisku, które ewentualnie stwierdzić się daje na stole sekcyjnym, przerzuty opanowują cały obraz chorobowy. Te narządy winny być ściśle zbadane nietylko klinicznie, ale też niejako anamnestycznie, wszak znane i opisane są przypadki raka sutka, w których po 10-ciu latach występywały przerzuty w kościach. Ważne znaczenie rozpoznawcze ma również kliniczne stwierdzenie przerzutów w narządach wewnętrznych lub w gruczołach chłonnych. Obecność takich przerzutów, zwłaszcza w gruczołach chłonnych przemawia za przerzutami nowotworowemi. Według Schlesingera, w razie licznych przerzutów nowotworowych do kości czaszki, wykazać się daje wypuk bębenkowy na jej sklepieniu. Niemniej charakterystyczną cechą dla przerzutów kostnych wtórnych jest to, że — o ile przerzuty ograniczają się tylko do kości — charłactwo występuje bardzo późno, nieraz po 3-ch do 4-ch latach. Brak też zawsze zniekształceń szkieletu, a rzadko tylko dochodzi do złamań samoistnych. Rozmieszczenie ognisk nie daje zasadniczych różnic w obu cierpieniach. Również analiza krwi nie przechyla szali rozpoznawczej na żadną ze stron, gdyż przy obu cierpieniach, o ile mamy podrażnienie szpiku kostnego, stwierdzamy leukocytozę z myelocytami, myeloblastami, normoblastami, o ile zaś wydolność odtwórcza szpiku jest zniszczona, mamy stan aplastyczny krwi; brak komórek szpikowych we krwi obwodowej. Niedokrewność wtórną stwierdzamy w obu cierpieniach. Gorączka może być w obu chorobach. Stałe stwierdzenie białka B. J. w moczu przemawia stanowczo za *m. m.*, a przeciw przerzutom nowotworowym. Przypadki z przerzutami wtórnemi mięsaka lub nadnerczaka zachowują się podobnie, jak przypadki z przerzutami rakowemi. Przy rentgenologicznem różniczkowaniu rakowych przerzutów kostnych i *m. m.* nasuwają się pewne trudności. Przerzuty kostne nowotworów złośliwych mogą w obrazach rentgenologicznych okazywać wielkie podobieństwo do *m. m.* tak, że z początku wydaje się nawet prawie niemożliwem odróżnić radjologicznie te dwa cierpienia. Szczególnie rozmaity układ ognisk rozpadowych i rozmaitość reakcyj ze strony kości utrudniają przy powierzchownej obserwacji różniczkowanie wymienionych cierpień. Jednak przy głębszej analizie obrazów można stwierdzić pewne cechy charakterystyczne z jednej strony dla *m. m.* a z drugiej dla kostnych przerzutów rakowych.

Porównanie ich obrazów rentgenologicznych wykazuje następujące wspólne cechy: 1) ogniska rozjaśnienia; 2) odczyn ze strony otaczającej tkanki kostnej; 3) brak pierwotnego stwardnienia okostny; 4) pierwotne, wybitne zniekształcenie schorzałych części kostnych.

Cechy różniczkowe zaś są następujące: 1) ogniska rozjaśnienia nie wykazują skłonności do zlewania się przy *m. m.* w przeciwieństwie do ognisk rakowych, które się wnet zlewają. 2) Ostre i regularne ograniczenia rozjaśnień przy *m. m.*, mniej ostre i nieco mniej regularne przy przerzutach; jednak podkreślić należy, że tak delikatna różnica stopnia ostrości konturu nie zawsze daje pewność rozpoznawczą i nieraz jest tylko małą pomocą w rozpoznaniu różniczkowem. 3) Smugi cieniowe między ogniskami i obok ognisk rozjaśnienia, powstałe jako następstwo odczynu w postaci zgrubienia kości, są przy *m. m.* nieznaczne, delikatne i więcej równomierne, w przerzutach zaś smugi cieniowe są nieraz obfitsze, intenzywniejsze i nieregularne co do swej gęstości. 4) Na podstawie obserwacji Palugay'a przy *m. m.* stwierdza się pierwotne wybitne zniekształcenie schorzałego odcinka kości bez dających się wykazać odczynów w postaci zgrubienia otaczającej tkanki kostnej w przeciwieństwie do przerzutów, w których kształt torbielowaty częściej bywa spostrzegany wraz z odczynem ze strony otoczenia. Wreszcie zastanowimy się, czy umiejscowienie, choćby w stopniu ograniczonym, może dać pewne punkty zaczepne w rozpoznaniu różniczkowem. Niema prawie kości, wyjąwszy może kości rąk i stóp, które nie mogłyby być zaatakowane zarówno przez *m. m.* jak i przez przerzuty nowotworowe. Ulubione siedlisko przerzutów to — kręgi, żebra, miednica, uda i ramiona. Jednak według E r d h e i m a i P a l u g a y 'a przerzuty rakowe usadawiają się przeważnie w okolicy nasady, natomiast w trzonie można spostrzegać przerzuty zwykle dopiero przy obszerniejszem umiejscowieniu. Natomiast przy *m. m.* nigdy nie mamy podobnego umiejscowienia. Dlatego też umiejscowienie początkowych zmian kostnych w okolicy trzonu w związku z innemi objawami różniczkowemi może być wykorzystane na rzecz *m.m.*, a przeciw przerzutom rakowym. Jednak przyznać trzeba, że, mimo wspomniane cechy, niezawsze można będzie te dwa cierpienia zróżniczkować li tylko na podstawie radjologicznej bez uwzględnienia cech klinicznych, przemawiających za jednem z powyższych cierpień.

Wracając do własnego przypadku możemy stwierdzić, że już obraz radjologiczny — jak z opisu w historji choroby wynika — daje mocną podstawę do rozpoznania *m. m.* Jeżeli tedy zbierzemy objawy spostrzegane u naszego chorego, jak guzy na żebrach, bolesność uciskową pewnych kości, stałą obecność białka B. J., następową niedokrewność z podrażnieniem szpiku kostnego, wychudnięcie, charłactwo przy braku pierwotnego nowotworu i braku przerzutów do narządów wewnętrznych i gruczołów chłonnych, zmiany rentgenologiczne, — to nawet mimo braku wyniku sekcyjnego i badania histologicznego możemy wykluczyć nowotwór złośliwy z wtórnemi przerzutami kostnemi, a rozpoznać *m. m.* Z innych rzadkich cierpień wchodzących w obręb rozpoznania różniczkowego wymienić należy zieleniak *(chloroma)* zaliczany przez jednych do białaczek, przez drugich do nowotworów. W tym cierpieniu stwierdza się liczne podokostnowe guzy na żebrach, czaszce, kręgach, — jak przy *m. m.*, — i w oczodole, na przecięciu trawiastozielono zabarwione, stąd nazwa — zieleniak. Przebieg kliniczny wykazuje jednak wybitne różnice. Jest on przy zieleniaku ostry lub podostry, z wysoką gorączką, z krwawieniami, z powiększonemi gruczołami i powiększoną śledzioną. Krew — w odróżnieniu od *m. m.* — daje stale obraz ostrej białaczki. Przy zieleniaku białko B. J. zwykle nie występuje, gdyż dotychczas raz go tylko wykazano. Z innych chorób kostnych wchodzą w grę przy rozpoznaniu różniczkowem t. z. choroby Pageta, Recklinghausena i osteomalacja. Ta ostatnia może niekiedy swym obrazem klinicznym przypominać *m. m.* W odróżnieniu jednak od *m. m.* bóle i zmiany objektywne występują u ludzi młodych, u kobiet często po porodzie, przedewszystkiem w kościach miednicowych. Wprawdzie w późniejszych okresach choroba ta obejmuje również i tułów, jak przy *m. m.*, jednak niema osteomalacji bez zmian chorobowych w kościach miednicy, tak rzadko znowu dotkniętej przy *m. m.* Czaszka zaś, która tak często jest dotknięta przy *m. m.*, przy osteomalacji nie wykazuje zmian. Zniekształcenia dotyczą głównie kości miednicowych, prawie nigdy czaszki, w przeciwieństwie do *m. m.* Przy osteomalacji mamy wybitną giętkość kości, której brak kościom myelomatycznie zmienionym. Wystąpienie guzów na kościach przemawia przeciw osteomalacji, która nie daje na kościach widocznych zmian. Gorączka przemawia za *m. m.* Obecność białka B. J. zachowuje swe znaczenie na korzyść *m. m.*, gdyż przy osteomalacji mamy dotychczas ledwie jeden wypadek z dodatnią reakcją na to białko. Obraz rentgenologiczny niemniej wyklucza z całą pewnością osteomalację. Nie stwierdzamy bowiem na naszych obrazach tych cech, które są charakterystyczne dla tego cierpienia, jak zatarty obraz kości z powodu jej częściowego odwapnienia, niewidoczne beleczki kostne, nikłe, miejscami niedostrzegalne zarysy kości. Choroba P a g e t a zwana inaczej *„Ostitis deformans"* lub *„Osteomalacia chronica deformans hypertrophica"* opisana po raz pierwszy w roku 1876 jest chorobą przewlekłą, rozwijającą się bardzo powoli, trwającą znacznie dłużej, aniżeli *m. m.* Rozpoczyna się ona od bólów reumatycznych kości podudzia i czaszki, podczas gdy przy *m. m.* kości długie są najrzadziej chorobą dotknięte. Zniekształcenia i zgrubienia najczęściej występują na podudziu, a potem na czaszce. Mimo zmian, zdolność chodzenia bardzo dobra. Przeciwieństwo to między zmianami anatomicznemi, a dobrą funkcją jest wprost patognomoniczne dla choroby Pageta w odróżnieniu od *m. m.* Białko B. J. przy chorobie Pageta stale nieobecne. Jak w nowszych czasach niektórzy autorzy utrzymują, przy *m. m.* występuje zwiększenie szybkości opadania krwinek czerwonych w przeciwieństwie do choroby Pageta. Sądzimy, że dodatni odczyn w *m. m.* Biernackiego pochodzi raczej z następowej niedokrewności, niż z pierwotnego cierpienia; im mniejsza bowiem ilość czerwonych krwinek, tem większa szybkość ich opadania, jak to badania nad tym odczynem wykazały. Jeśli rozpoznanie różniczkowe między chorobą Pageta a *m. m.* jest względnie łatwe, to znacznie trudniej niekiedy odróżnić *m. m.* od choroby Recklinghausena zwanej inaczej *„Ostitis fibrosa generalisata cystica"*. Długi czas uważano tę chorobę jako pewną odmianę choroby Pageta, dopiero w ostatnich czasach większa część autorów wyodrębnia to cierpienie jako jednostkę chorobową, stojącą w związku z zaburzeniami wydzielania wewnętrznego gruczołów przytarczykowych, w postaci przerostu i nadczynności tychże, przyczem usunięcie ich wywołuje cofanie się objawów chorobowych. Wspólnemi cechami *m. m.* i ch. R. są: przewlekły przebieg, częste dolegliwości reumatyczne, guzowate zgrubienia kości, samoistne złamania w miejscach chorobowo zmienionych, wielkie podobieństwo, a niekiedy nawet brak różnic w rentgenogramach. Przy chorobie R. zmiany kostne w obrazie rentgenologicznym są znacznie większe i jeszcze ostrzej ograniczone, niż przy *m. m.*, umiejscowione są częściej w kościach długich. Względnie typowym dla choroby R. jest też sposób powstawania zniszczeń w kościach. Guzy te niszczą tkankę kostną przez ucisk mechaniczny, nie zaś przez przerastanie kości; po zniszczeniu warstwy gąbczastej wypuklają część korową, którą niekiedy nawet przebijają, powodując uniesienie okostny, nie przechodząc jednak poza okostną do części miękkich. Kość otaczająca ognisko schorzałe jest rozdęta, korówka ścieńczała, o nikłym rysunku. Natomiast różnią się te cierpienia: 1) czasem wystąpienia, — *m. m.* spotykamy w starszym wieku, ch. R. w młodszym, a nawet młodzieńczym i dziecięcym. Czas trwania jest różny, przy ch. R. choroba trwa nieraz przeszło 20 lat, w *m. m.* zwykle 2 lata. 2) Guzy kostne występują w ch. R. w kościach długich, w *m. m.* w kościach tułowia. B. J. dodatni przy *m. m.*, ujemny przy ch. R. Może wynik leczenia wycięcia gruczołów przytarczykowych będzie z czasem najważniejszą cechą różniczkową.

W naszym przypadku mamy wszystkie cechy, które różnią *m. m.* od choroby Pageta i Recklinghausena. Odróżnienie kiłowych zmian kostnych, akromegalji od *m. m.* nie przedstawia najmniejszych trudności. Jak już zaznaczyliśmy, w pierwszym okresie *m. m.*, kiedy cierpienie ogranicza się do bólów zmiennych co do miejsca i czasu, a nie mamy żadnych widocznych zmian na kościach, cierpienie żegluje pod flagą reumatyzmu, nerwicy, a nawet histerji, dopóki Roentgen, guzy kostne, badanie krwi i badanie moczu nie obali naszego pierwotnego rozpoznania i nie skieruje naszej uwagi na jakieś cierpienie kostne, między innemi i na *m. m.* Jak widać, po wykluczeniu różnych spraw chorobowych możemy z całą ścisłością postawić kliniczne rozpoznanie *m. m.* W rzadkich tylko przypadkach nie postawiono go, jak w przypadku Gaubego, w którym *m. m.* przebiegało pod postacią gruźlicy kości. Sekcja wykazała *m. m.* obejmujące liczne kręgi, żebra, czaszkę, mostek, kości miednicowe i kości długie; histologicznie to *m. m.* należało do gatunku *„myeloma plasmacellulare"*. Roentgen przemawiał raczej za próchnicą, B. J. był stale ujemny.

Przedstawiliśmy nasz przypadek i omówiliśmy cierpienie nie tyle ze względu na trudności rozpoznawcze, gdyż te — jak wykazaliśmy dadzą się prawie zawsze pierwej czy później usunąć, — lecz raczej z powodu wielkiej rzadkości samej choroby i pewnych odrębnych właściwości spostrzeganego przez nas przypadku.

Piśmiennictwo:

1) R i b b e r t: Lehrbuch der allgem. Pathologie u. pathol. Anatomie. — 2) A s c h o f f: Pathol. Anatomie. — 3) N a e g e l i: Blutkrankheiten u. Blutdiagnostik. IV w. — 4) H i r s c h f e l d: Neue Deutsche Klinik. — 5) M o h r u. S t e h e l i n: Handbuch der inneren Medizin IV B. — 6) O s l e r - H o c k e: Lehrbuch der inneren Krank-

heiten. — 7) Ortner: Differentialdiagnostik der inneren Krankheiten. — 8) Gurfinkiel: P. G. L. 1924. Nr. 32. — 9) Raszeja i Zejland: P. G. L. 1927. Nr. 38. — 10) A. Decastello: Wiener Archiv, für innere Med. B. I. — 11) Assmann: Med. Klinik 1924, Nr. 4 u. 5. — 12) Citron: Med. Klinik 1921. — 13) Berta Aschner: Zentralblatt für innere Med. 1924. Nr. 36. — 14) Konrad Gaube: Med. Klinik 1924, Nr. 46. 1925. Nr. 7. — 15) Hauk-Donalies: Med. Klin. 1930. Nr. 13. — 16) F. Müller: Med. Kl. 1931. 5. — 17) Simons: Med. Klin. N. 17, 1931. — 18) Markowits: Röntgendiagnostik der Knochen — u. Gelenkerkrankungen. 19) Rubinrot: Zarys rentgenologji. — 20) Schinz: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. — 21) Herman Meyer: Röntgendiagnostik in der Chirurgie u. ihren Grenzgebiten. — 22) E. Meisels: Polski Przegląd radjologiczny 1930 t. V. z. 1—2. — 23) R. Kienböck: Med. Klin. 1930 Nr. 45. — 24) Palugay: Röntgenpraxis 1929 str. 447. — 25) H. Meyer: Borstel Röntgenpraxis 1930 N. 13.

WYKŁADY I ODCZYTY.

Inż. Mag. Z. RUDOLF. Warszawa.

Usuwanie nieczystości a zdrowotność.

Nagromadzenie nieczystości jest z wielu względów uciążliwe i szkodliwe. Zakażenia mogą tą drogą być łatwo przenoszone. W ściekach domowych znajdywano dość znaczne ilości bakteryj chorobotwórczych. Wody kąpielowe i z pralni zawierają zwykle także zarazki. Drobnoustroje chorobotwórcze żyją jakiś czas w wydalinach i wogóle nieczystościach, zależy to od rodzaju i własności nieczystości, warunków zewnętrznych, jak ciepłota i t. d. Żywe bakterje chorobotwórcze znajdywano w starych, gnijących odchodach po 6 tygodniach. Zarazki gruźlicy utrzymują się miesiącami w ludzkich i zwierzęcych odchodach. Uffelman mógł jeszcze po 150 dniach Levy nawet jeszcze po 5 miesiącach wykrywać pałeczki duru brzusznego w wydalinach; są znane wypadki, że robotnicy zachorowali na dur brzuszny po czyszczeniu gnojowiska, do którego kilka miesięcy temu wrzucono wypróżnienia chorych na tę chorobę zakaźną.

Sprawa życia zarazków chorobotwórczych w nieczystościach nie została jeszcze całkowicie wyjaśniona, trzeba badać każdy rodzaj zarazka przez dłuższy czas w różnych warunkach, aby poznać jego życie. Rozmnażanie się bakteryj chorobotwórczych w nieczystościach zwykle nie ma miejsca, chociaż zjawisko to przy pewnych gatunkach zarazków nie jest wykluczone. Prof. Whipple podaje, że badania stwierdziły, iż pałeczki durowe mają krótsze życie w ściekach, (w których znajduje się wiele innych wrogich bakteryj) niż w zwykłej wodzie do picia. W bardzo zanieczyszczonych wodach t. zw. Chicago Drainage Canal, pałeczki duru brzusznego ginęły w ciągu 1—3 dni, natomiast w wodzie wielkiego jeziora Michigan żyły one od 4—8 dni.

Najstarsze doświadczenia wykazały, że pałeczki durowe mogą żyć miesiącami, nawet latami w odchodach i chociaż bakterje te przeważnie giną w ściekach, nie należy zapominać o tej „odpornej mniejszości", która czyni ścieki zawsze niebezpiecznemi dla otoczenia.

Bardzo ciekawe doświadczenia przeprowadził Instytut Rockefellera dla badań medycznych w Nowym Yorku (1920) nad zanieczyszczaniem gruntu i stosunkiem, jaki zachodzi pomiędzy różnemi typami ustępów, a szerzeniem się zakażenia chorób przewodu pokarmowego. Doświadczenia te wyjaśniły, co następuje. Ustępy budowane na dole chłonnym lub dole septycznym, jeżeli są odpowiednio zbudowane praktycznie biorąc, nie nastręczają niebezpieczeństwa co do szerzenia zakażenia bakteryjnego. W pewnych warunkach ustępy te mogą stać się jednak przykremi z punktu widzenia sanitarnego. Naprzykład gdy zostanie stwierdzone, że grunt jest sprzyjający dla życia bakteryj i ich przejścia do wody gruntowej, ustępy takie mogą być niebezpieczne. W doświadczeniach wyjaśniło się, że chorobotwórcze drobnoustroje wymierają szybko w odchodach i w zawartościach ustępów, a woda przenikająca do gruntu mogła z reguły przenieść je tylko na odległość około 1—1.5 m. Wydaje się przeto słusznem podkreślić, że te sposoby usuwania nieczystości ludzkich są, praktycznie biorąc, bezpieczne oczywiście, o ile odpowiadają one koniecznym wymaganiom sanitarnym.

Zanieczyszczenie w gruncie jest naogół rzadsze, zanieczyszczenie na gruncie jest prawie powszechne. Pierwszym wymaganiem musi być koncentrowanie odchodów w jednem miejscu poniżej powierzchni gruntu. Następną zasadą winno być zabezpieczenie przed ich mechanicznem roznoszeniem, czy to na skutek zmywania przez deszcz czy też w wyniku działania much. Odchody powinny być złożone w wystarczającej głębokości, poniżej powierzchni gruntu, tak, by deszcze nie mogły ich zmyć i winny być odpowiednio przykryte, aby muchy się w nich nie lęgły. W pewnych warunkach zanieczyszczenie bakteryjne przenikać może do głębokości około 3 m. jest więc rzeczą ważną, aby pionowa odległość pomiędzy położeniem odchodów a poziomem wody gruntowej wynosiła conajmniej 3—4.5 m. Wreszcie jest pożądane aby ustęp był stale pod kontrolą. Te ogólne zasady winny służyć, jako podstawy praktyczne do budowy ustępów. Wszelki sposób usuwania nieczystości do gruntu musi uwzględniać charakter gruntu, a w szczególności musi brać w rachubę poziom wody gruntowej. Pozioma odległość pomiędzy źródłem zanieczyszczenia a studnią ma małe znaczenie, z wyjątkiem przypadków, gdzie są podziemne kanały i szczeliny w gruncie. Badania wykazały, że zanieczyszczenie wody studziennej następuje głównie drogą powierzchniową, trzeba więc zwrócić baczną uwagę na zabezpieczenie źródła wody od możliwości bezpośredniego ludzkiego zanieczyszczenia. Zakażenie drogą podziemną jest raczej teoretyczne, zakażenie zaś bezpośrednie jest zupełnie realne. Doświadczenia Instytutu Rockefellera mają dla nas znaczenie względne, bowiem w naszych warunkach przy gorszym wykonawstwie doły chłonne mogą bardzo często stwarzać warunki niebezpieczne dla zdrowia publicznego.

Zarazki chorobotwórcze, znajdujące się w odchodach nastręczają zazwyczaj mniej niebezpieczeństwa niż te, które znajdują się w ściekach domowych. Z tych pierwszych z trudnością mogą się one wydostać i przejść do ludzkiego organizmu. Ścieki domowe zaś mogą być rozlewane na podwórzu, na ulicy, mogą one zanieczyszczać grunt, stąd możliwem jest zanieczyszczenie rak i zakażenie, także zwierzęta i ptactwo oraz nogi ludzkie mogą te zarazki roznosić. Śmiecie jest mniej niebezpieczne, gdyż mniej zarazków się do niego dostaje, ale zarazki te, w zależności od różnych warunków, utrzymują się przy życiu niejednakowo. Według Hilgermanna ze suchych zmiotków pokojowych składających się przeważnie z odpadków węgla, przecinkowce cholery wyginęły po 24 godzinach, natomiast zarazki czerwonki utrzymały się 3 tygodnie, pałeczki duru brzusznego ponad 40 dni, inne zarazki jeszcze dłużej. W odpadkach kuchennych ginęły zarazki czerwonki i duru brzusznego w ciągu prawie 4 dni.

Nieczystości mogą zawierać trucizny, ale niebezpieczeństwo to jest naogół minimalne. W procesie gnicia wydziela się siarkowodór i dwutlenek węgla. Obydwa te gazy są wobec wielkiego rozcieńczenia nieszkodliwe, ale stają się one niebezpieczne, gdy przy stałem ich powstawaniu nie mają możności uchodzenia. W ściśle zamkniętych dołach kloacznych powstają tak wielkie ilości H_2S i CO_2, że ludzie, którzy do nich wejdą, mogą nawet ulec śmiertelnemu zatruciu. W tym przypadku mamy do czynienia z połączonem działaniem obu tych gazów.

Usuwanie nieczystości winno całkowicie zapobiec zanieczyszczeniu powietrza i gruntu. Nie jest rzeczą wykluczoną że ciągłe wdychiwanie powietrza, zanieczyszczonego z powodu zachodzącego rozkładu nieczystości, wywołuje u osób wrażliwych jakieś schorzenia. Gdy ścieki dostają się do gruntu, przynoszą one dużo wilgoci oraz części organicznych. Rozkład idzie w gruncie dalej i stąd także pochodzą nieprzyjemne zapachy w powietrzu, szczególnie w domach. Szczególnie daje się to we znaki w domach, zbudowanych na terenach zanieczyszczonych. Nieczystości te mogą dostać się także do studzien, nadając wodzie nieprzyjemny smak lub szkodliwe własności chemiczne, a w warunkach sprzyjających w gruncie, zakazić wodę studzienną. Mocz chorego na dur brzuszny jest często uważany za zupełnie nieszkodliwy i wylewa się go do zlewu lub przez „tylne" okno. Zostało w sposób zupełnie pewny wykazane, że mocz chorego takiego może zawierać od 1—500.000.000 zarazków w 1 cm³ lub od 5—25.000.000 w pojedyńczej kropli, i to jest już wystarczające, aby wskazać, jak niebezpiecznym jest mocz chorego, szczególnie ze względu na możliwość zakażenia wody w studniach kopanych. Wyniki badań wielu studzien w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej wykazały, że conajmniej 60% studzien zbadanych było zanieczyszczonych bakteryjnie, przyczem bakterje były zawsze pochodzenia ściekowego. Nie można mieć żadnej wątpliwości że wiele przypadków zachorowań na dur brzuszny powstaje na skutek picia wody ze studzien zanieczyszczonych albo naskutek bezpośredniego użycia wody lub zanieczyszczonego mleka i innych produktów, które były w zetknięciu z tą wodą.

Gdy rozmiar choroby, naprzykład duru brzusznego, nagle wzrasta w osiedlu, mówi się, że powstaje epidemia. Wiele miast w Ameryce wykazywało stopniowo wzrastanie duru brzusznego i mimo to zwracało mało uwagi na tę sprawę, lecz gdy przyszła dodatkowa fala duru brzusznego w stosunkowo krótkim czasie,

zaczęto kwestję bliżej badać. Może się okazać, że źródło wody, znane jako przeciętnie zanieczyszczone na krótko przed wybuchem epidemji, otrzymuje wyjątkowo silne zanieczyszczenie lub źródło to, chociaż przypuszczalnie nie zanieczyszczane, zostaje nagle zakażone w danej chwili. W Ameryce notuje się bardzo wiele epidemij, które powstały z całą pewnością bezpośrednio z zanieczyszczania wody. W wielu miastach władze miejskie wiedziały, że woda wodociągowa była zawsze zanieczyszczona lub mogła podlegać zanieczyszczeniu przez ścieki z innych osiedli lecz opóźniano kroki zaradcze, póki epidemja nie zmusiła ich do działania. W innych miejscowościach powstawały epidemje, gdyż przypuszczano, że źródło wody nie może ulegać zanieczyszczeniu. Można też przytoczyć szereg bardzo obrazowych przykładów. W mieście Bount-Savage źródło górskie zostało zakażone; w Scranton zbiornik zapasowy, zawierający więcej niż 1000 miljonów galonów wody nagle został zakażony; w Plymouth i w New Haven woda była czerpana ze zlewni bardzo luźno zaludnionej, lecz jeden przypadek duru brzusznego wywołał epidemję tej choroby w obu miastach. Zakażone wydaliny ludzkie, które zostały złożone w zimie, były wymyte przez deszcze do rzek, z których ludność czerpała wodę do picia.

Mamy tu znów bardzo wiele przykładów, któreby wskazywały na stałe niebezpieczeństwo picia wody nieoczyszczonej.

Zanieczyszczenie wód na wsi, mimo nawet wielkich starań kontroli, pozostanie zawsze poważnym czynnikiem ujemnym dla higjeny. Oczyszczanie ścieków w dużych miastach w znacznym stopniu zmniejszyłoby niebezpieczne zanieczyszczenie rzek, lecz nie uczyniłoby wód tych bezpiecznemi do ludzkiego użytku.

Kanalizacja ma duże znaczenie dla zdrowotności, gdyż usuwa ona ścieki domowe i czyni zbytecznem zakładanie ustępów podwórzowych, usuwa te ścieki z rynsztoków, a są to przecież jedne z głównych źródeł utrzymania muchy domowej. Oczyszczanie ścieków pomaga więcej podniesieniu ogólnych warunków sanitarnych niż w rzeczywistości przyczynia się do ulepszenia wartości higjenicznych wód publicznych. Oczyszczanie to zabezpiecza przed przykremi zapachami, wynikającemi z gnicia zanieczyszczeń, pomaga w utrzymaniu życia ryb i zabezpiecza przed przykremi dla oka stanami wód, lecz nie czyni ich zdatnemi do picia bez zastosowania sztucznego oczyszczania.

Marzeniem idealisty byłoby całkowite unieszkodliwienie ścieków, lecz w najlepszych zakładach, w których nawet zastosowano dezynfekcję, nie udało się nigdy osiągnąć zupełnego i stałego zniszczenia zarazków w ściekach. Ścieki zawierają także wody opadowe, które zmywają zawartość ulicy. Woda z burzowców dostaje się bezpośrednio do rzeki, zawierając więcej żywotnych zarazków, niż te ścieki które głównym kanałem płyną do zakładu oczyszczania i są tam oczyszczane przed spuszczaniem do rzeki. Poza tem wszystkie zakłady oczyszczania ścieków mają okresy złego działania, ścieki nawpół oczyszczone dostają się do rzeki, o czem się zwykle nie mówi, ale co nie jest tajemnicą dla żadnego miasta.

Zakłady oczyszczania ścieków są przedewszystkiem dlatego potrzebne, aby utrzymywać ścieki w czystości, w stanie nieszkodliwym ze względu na zapachy i widoki. Ten punkt dawniej stawiano na czele, później ustąpił on miejscu sprawie niebezpieczeństwa zakażenia, powoli jednak wracamy i do głębszego zrozumienia dla spraw porządku i estetyki. Wody publiczne przez zastosowanie oczyszczania ścieków będą o tyle bezpieczniejsze, że będą otrzymywały mniej zarazków, niż te wody, które przyjmują ścieki w surowym stanie. Trzeba więc oczyszczać samą wodę, abyśmy mogli ją pić z przekonaniem, iż jest bezpieczną.

Zwróćmy uwagę na kilka liczb, które udowodnią jeszcze bliżej znaczenie właściwego usuwania nieczystości dla zdrowotności. Statystyka duru brzusznego z wojny hiszpańsko-amerykańskiej daje wyraźny stosunek pomiędzy chorobą i kontrolą nad usuwaniem odchodów. Główną przyczyną ogromnego rozpowszechnienia duru brzusznego było niedostateczne usuwanie nieczystości. (1/5 wszystkich wojsk w obozach amerykańskich). Oficjalne sprawozdanie kończy się uwagą, że możnaby ogólnie powiedzieć, iż liczba przypadków duru brzusznego w różnych obozach była bezpośrednio zależna od sposobów usuwania odchodów. W siódmym korpusie, pierwsza dywizja, która miała w obozie kanalizację spławną, miała 173 przypadków duru brzusznego przeciętnie na pułk, trzecia dywizja która w obozach korzystała z ustępów na dołach zasypywanych ziemią (sposób gorszy od pierwszego) miała 185 przypadków, a druga dywizja, która stosowała ruchome naczynia w ustępach (możność roznoszenia nieczystości) miała najwięcej przypadków, a mianowicie 299.

Bardzo obrazowy przykład daje także doświadczenie miasta Jacksonville Fla. Miasto to przez długie lata miało dur brzuszny, głównie z powodu bliskości obozów wojskowych w 1898 roku. W latach 1908, 1909 i 1910 współczynniki umieralności od duru brzusznego były 82, 75 i 106. Służba Zdrowia sądziła, że głównym czynnikiem szerzenia się choroby są wadliwe ustępy; w końcu lata 1910 roku wydano rozporządzenie, które wymagało, aby wszystkie suche ustępy w granicach miasta były zabezpieczone przed dostępem much. W marcu 1911 — 75%, a w styczniu 1912 roku prawie wszystkie ustępy były doprowadzone do stanu, zgodnego z wymaganiami rozporządzenia, a dur brzuszny zmniejszył się, wynosząc odpowiednio w latach 1911 i 1912 — 63 i 26.

Zaprowadzenie kanalizacji miało w wielu miejscach wielki wpływ na obniżenie się duru brzusznego. Nieraz jednoczesne ulepszenia w wodociągach komplikują wyniki, lecz w szeregu przykładów wydaje się pewnem, że usuwanie nieczystości było głównym motorem.

P e t t e n k o f e r (1874) wskazuje, że w Monachjum umieralność od duru brzusznego wynosiła 242 na 100.000 między 1852 i 1859. W latach pomiędzy 1856 i 1859 nastąpiły ulepszenia dołów kloacznych oraz budowa kanałów. W latach od 1860—1867 umieralność przytoczona spadła do 166. Nowe wodociągi i inne reformy obniżyły odtąd umieralność do znacznie niższego poziomu, lecz pierwsze zmniejszenie o 1/3 było pierwotnie wynikiem założenia kanalizacji.

W e y e podaje dla Berlina podobne zjawisko. Wprowadzenie wodociągów w 1856 wywołało szybki spadek duru brzusznego, lecz otwarcie pierwszego wielkiego systemu kanalizacyjnego w roku 1876 wywołało bardziej stromy spadek krzywej duru brzusznego niż poprzednio.

Tyle ogólnych uwag w stosunku zaopatrzenia w wodę *) i usuwania nieczystości do zdrowotności. Nie miałem zamiaru wyczerpać tematu, raczej tylko wskazać pragnę zasadnicze momenty, jakie do tematu wchodzą, a nie chcąc rozszerzać ram referatu, przytaczam przeważnie tylko niektóre przykłady amerykańskie.

Więcej uwagi poświęciłem sprawie żywotności zarazków, zwłaszcza pałeczek duru brzusznego — tak aktualnej również w Polsce choroby, gdyż pragnąłbym bardzo, by „b a k t e r j o l o g j a o t o c z e n i a", jak ją nazywam, była więcej studjowana, przyczyniając się wydatniej do zrozumienia dążeń nauki inżynierji sanitarnej, a także do rozwoju tej dziedziny w Polsce.

SPRAWOZDANIA I KORESPONDENCJE.

Dr. H. SCHEURING, dyrektor sanatorjum. Worochta.

Sprawozdanie z działalności Sanatorjum Zj. Kas Chorych w Worochcie za rok 1927, 1928 i 1929.

Dzisiejsze sanatorjum K. Ch. w Worochcie powstało w r. 1925 z gruzów dawnego sanatorjum Dra M i c h a l i k a, dzięki wspólnej inicjatywie Pow. Kas Chorych w Stanisławowie i Drohobyczu. Geneza ta odbiła się niezbyt korzystnie tak na samym budynku, który posiada wiele wad przekazanych mu przez fundamenta sanatorjum Dra M i c h a l i k a, jak i także na zagadnieniu administracji, której sposobu nigdy nie można było pomiędzy obu współwłaścicielami ostatecznie ustalić. Właściwy i decydujący Zarząd sanatorjum znajdował się zawsze poza Worochtą i ten fakt niezawsze był dla pracy w Sanatorjum pożyteczny. W końcu ważny i często decydujący głos spoczywał niezawsze w ręku ludzi dostatecznie z lecznictwem sanatoryjnem obeznanych lub też do ujęcia całokształtu tego zagadnienia odpowiednio przygotowanych, co stwarzało nieraz trudności, które w innych warunkach łatwo byłoby uniknąć.

Bolączki te spotykamy zresztą na terenie i innych, bodaj że większości sanatorjów w Polsce, a jeżeli tutaj we wstępie o nich wspominam, to tylko dlatego aby dołączyć swój głos, do głosu ogółu kierowników sanatorjów, żądających ustawowego uregulowania tych spraw i przekazania r z e c z y w i s t e g o kierownictwa sanatorjów lekarzom-dyrektorom, tak jak to się już stało w szpitalnictwie.

W chwili otwarcia miało sanatorjum nasze 70 miejsc, lecz później wskutek stałego wzrostu zapotrzebowania powiększono tę ilość: w czerwcu 1927 do 80-ciu, w listopadzie 1927 do 87 a w październiku 1929 do 92 (ta ostatnia podwyżka wbrew protestowi dyrektora) i w ten sposób kosztem znacznego ścieśnienia pomieszczeń udostępniono większej ilości chorych leczenie sanatoryjne.

*) Patrz P. Gaz. Lek. Nr. 39. b. r.

Sanatorjum jest przeznaczone na leczenie t. zw. gruźlicy zamkniętej. Posiada też wszystkie do tego celu niezbędne urządzenia, a więc odpowiednie ambulatorjum, podręczną apteczkę, diagnostyczny aparat Roentgena, lampy kwarcowe, lampę „Sollux", aparat do odmy. Daje się we znaki brak laboratorjum, co uniemożliwia naukowe opracowanie obfitego bądź co bądź materjału.

Personel lekarski składał się do 1. V. 1929 z 1 lekarza i 1 pielęgniarki, wzgl. później felczera. Od 1. V. 1929 dodano lekarzowi z powodu przeciążenia pracą — asystenta. Mimo to należy stwierdzić, że ilość personelu lekarskiego, a zwłaszcza pielęgniarskiego jest za szczupła.

Do sanatorjum przyjmowano z reguły tylko te osoby, które miały prawo do świadczeń Kasy Chorych. Wyjątki były znikome i dlatego nie uwzględniam ich w sprawozdaniu. Ogółem leczyliśmy pacjentów z 58 Kas Chorych, a to: Biłgoraj, Bóbrka, Brody, Brześć n. Bugiem, Brzeżany, Buczacz, Chodorów, Cieszanów, Czortków, Dolina, Drohobycz, Dubno, Gródek Jagielloński, Horodenka, Kałusz, Kamionka Strumiłowa, Kołomyja, Kopyczyńce, Kowel, Kraśnik, Krosno, Krzemieniec, Kuty, Lida, Lisko, Lublin, Lwów-miasto, Lwów-powiat, Łańcut, Łuck, Nadwórna, Podhajce, Przemyśl, Przeworsk, Rawa Ruska, Rohatyn, Równe, Sambor, Sandomierz, Sanok, Skałat, Skole, Sokal, Stanisławów, Stryj, Suwałki, Śniatyn, Tarnopol Tłumacz, Turka, Warszawa, Wilno-miasto, Wilno-powiat, Włodzimierz Wołyński, Zaleszczyki, Zamość, Zbaraż, Złoczów. Z zestawienia tego widać, że do sanatorjum naszego zjeżdżali się chorzy ze wszystkich prawie stron Polski, głównie jednak z Małopolski Wschodniej i Kresów Wschodnich. Kasy Chorych: Czortków, Dolina, Drohobycz, Kałusz, Lwów-miasto, Nadwórna i Stanisławów zajmowały miejsca stałe, resztą zaś tylko w miarę potrzeby i wolnych miejsc.

Ruch chorych ilustruje tablica Nr. 1.

Tablica Nr. 1.

	Rok 1927	1928	1929
pozostało z r. ubiegłego	71	50	87
przybyło	746	817	909
razem leczonych	817	867	996
ilość dni leczenia	26633	27526	31155
ubyło	767	780	912
pozostało na rok następny	50	87	84
przeciętny stan dzienny	73	75	85
przec. przybytek w mies.	62	68	76
przec. ubytek w mies.	64	65	76

Z tablicy tej widoczny jest stały wzrost ilości osób leczonych i ilość dni leczenia, jak również wzrost ruchu chorych, który jeśli weźmiemy stan z r. 1927 za 100 wynosił w r. 1928: przybytek 109.5, ubytek 101.7, przeciętny stan dzienny 102.7, a w r 1929: przybytek 121.7, ubytek 108.9, przeciętny stan dzienny 116.4. Intensywność ruchu chorych, t. j. ilość zmian w obłożeniu łóżka w ciągu roku wynosiła w r. 1927 — 9.2, 1928 — 9.3, 1929 — 9.9, czyli wykazywała mimo zwiększenia ilości łóżek stały wzrost, co świadczy o znacznem skracaniu się przeciętnego czasu leczenia.

Podział pacjentów według płci, rasy i stosunku do Kasy Chorych ilustruje tabl. Nr. 2.

Tablica Nr. 2.

	1927 ilość	%	1928 ilość	%	1929 ilość	%	Ogółem ilość	%
płeć								
mężczyźni	469	57.4	462	56.5	531	58.4	1462	57.5
kobiety	348	42.6	355	43.5	378	41.6	1081	42 5
rasa								
aryjczycy	587	71.8	570	69.8	631	69.4	1788	70.3
semici	230	28.2	247	30.2	278	30.6	755	29.7
stosunek do kasy								
członkowie	669	81.9	666	81.5	761	83.7	2096	82.4
uczestnicy	148	18.1	151	18.5	148	16.3	447	17.6

Najwięcej kobiet przysyłał nam Czortków (63.8%), najwięcej mężczyzn — Dolina (72.9%), najwięcej aryjczyków — Dolina (81.6%), najwięcej semitów — Stanisławów (51.8%), najwięcej członków — Stanisławów (88.7%), a najwiecej uczestników (t. j. członków rodzin ubezpieczonych) — Kałusz (31.2%). Na 100 leczonych mężczyzn było 97 członków, a 3 uczestników, zaś na 100 leczonych kobiet 63 członków, a 37 uczestników.

Wiek pacjentów. Do sanatorjum przyjmowano poza małemi wyjątkami osoby powyżej 15 lat. W ciągu 3 lat sprawozdawczych leczyło się u nas: do lat 18 — 225 (8.8%), 19—25 lat — 1001 (39.4%), 26—30 lat — 673 (26.5%), 31—35 lat — 314 (12.3%), 36—40 lat — 172 (6.8%), ponad 40 lat — 158 (6.2%) pacjentów. A więc do lat 40, czyli w najlepszym wieku leczyliśmy 2385 t. j. 93.8% pacjentów.

Podział pacjentów według zawodów przedstawia tablica Nr. 3.

Tablica Nr. 3.

Rodzaj zawodu	członkowie	uczestnicy	Ogółem
umysłowi	467	122	589
metalowcy	275	68	343
pracownicy igły	166	8	174
robotnicy tartaczni	132	36	168
handlowcy	140	7	147
robotnicy dzienni	110	27	137
służba domowa	123	5	128
robotnicy drzewni	78	7	85
robotnicy chemiczni	70	10	80
wiertacze	63	13	76
górnicy	39	10	49
robotnicy budowlani	38	10	48
sanitarni	41	5	46
palacze	37	9	46
robotnicy skórni	30	8	38
podurzędnicy	28	15	43
drukarze	25	9	34
piekarze i cukiernicy	27	3	30
fryzjerzy i manikurz.	29	1	30
garbarze	20	3	23
dozorcy	10	11	21
kelnerzy	15	3	18
rob. rolni i lasowi	6	4	10
inne zawody	92	28	120
zawód nieznany	35	25	60
Razem	2096	447	2543

Czas trwania leczenia. Pacjenci byli przysyłani zasadniczo na 4 tygodnie, który to czasokres mógł być, na wniosek lekarza sanatoryjnego, przez odpowiednią kasę chorych przedłużony. Sprawę tę rozmaite kasy rozmaicie traktowały: jedne z nich stosowały się do wniosków lekarza sanatoryjnego, inne wychodząc z założenia, że czasokres leczenia nie może przekraczać 4—6 tyg. nie uwzględniały podań o przedłużenie leczenia. Zdarzali się także często pacjenci, którzy faktycznie nie potrzebowali leczenia sanatoryjnego i ci albo nie starali się o przedłużenie, albo też nie otrzymywali przychylnego wniosku od sanatorjum. Nic też dziwnego, że tak przeciętny czas leczenia, który wykazuje tabl. Nr. 4., był bardzo krótki, w porównaniu z n. p. innem sanatorjum kasowem w Bystrej, gdzie wynosił w r. 1927 — 55, w 1928 — 57, w 1929 — 71 dni, oraz, że ponad 8 tyg. leczyło się w naszem sanatorjum w r. 1927 — 14.4%, w 1928 — 7.7%, w r. 1929 — 6.5% osób, podczas gdy w r. 1929 leczyło się w Bystrej ponad 8 tyg. 51.8% osób.

Tablica Nr. 4

Czas trwania leczenia	1927 osób	%	1928 osób	%	1929 osób	%
ilość dni						
do 7	69	8.4	41	5.0	58	6.4
8—28	382	46.8	479	58.6	494	54.3
29—42	156	19.1	145	17.7	185	20.4
43—56	93	11.4	89	10.9	113	12.4
57—84	70	8.6	39	4.8	43	4.7
ponad 84	47	5.8	24	2.9	16	1.8
przeciętnie dni	32.6		33.7		34.3	

Z liczb podanych w tabl. 4-tej i powyżej wynika, że czas leczenia był bardzo krótki, tembardziej, gdy się uwzględni, że aklimatyzacja trwa 10 dni do 3 tygodni. Ten zbyt krótki czas leczenia, w połączeniu z przysyłaniem pacjentów na 4 tyg., przyczem przedłużenie leczenia nie zależało od odpowiedzialnego za nie lekarza sanatoryjnego, lecz od decyzji kasy, utrudniał bardzo, a często uniemożliwiał systematyczne przeprowadzenie leczenia. Niedomaganie to wypływa w znacznej mierze z nieustalonego charakteru sanatorjum, który mimo oficjalnej nazwy, waha się ciągle pomiędzy sanatorjum a domem wypoczynkowym. Sądzę, że definitywne ustalenie charakteru zakładu, przyczyniłoby się bardzo do zwiększenia jego pożyteczności, ponieważ przyjęcie charakteru domu wypoczynkowego mogłoby znacznie zmniejszyć koszta pobytu, w razie zaś przyjęcia charakteru sanatorjum, mogłoby, przy tych samych kosztach, korzystać ze zakładu, z zwiększonym pożytkiem dla siebie,

a pośrednio dla społeczeństwa, więcej prawdziwie chorych. Wartość klimatyczna Worochty, przemawia mojem zdaniem raczej za przyjęciem charakteru sanatorjum, niż domu wypoczynkowego.

Rozpoznanie lekarskie. Pacjentów przysyłano do sanatorjum bez rozpoznania, bez jakichkolwiek wyników badań dodatkowych i wskazań. Uniemożliwiało to jakikolwiek kontakt pomiędzy lekarzem sanatoryjnym a kasowym, u którego pacjent pozostawał stale w opiece lekarskiej. Ze strony sanatorjum starano się o nawiązanie tego kontaktu przez wysyłanie za każdym pacjentem, opuszczającym sanatorjum, orzeczenia lekarskiego, zawierającego najważniejsze dane z pobytu i leczenia w sanatorjum.

Każdy pacjent był natychmiast po przybyciu badany fizykalnie, prześwietlany promieniami Roentgena, (ogółem wykonano w tych latach 2610 prześwietleń). Co tydzień ważono pacjentów, przyczem po przyjeździe i przed wyjazdem dokonywano ważenia nago, każdy mierzył sobie 4 razy dziennie ciepłotę i wpisywał ją do karty gorączkowej, (w razie potrzeby ciepłotę kontrolowano), u każdego wykonywano od maja 1928 odczyn Biernackiego co 2 tyg. (ogółem wykonano w tym czasie 3892 O. B. u 1636 osób). W razie potrzeby wykonywano badanie plwociny, moczu, cytologiczne badanie krwi, i t. d. Stosowanie badań kliniczno-laboratoryjnych w szerszym zakresie było tak ze względu na brak laboratorjum, jak i z powodu szczupłości personelu lekarskiego i pomocniczego — niemożliwe.

Zasadniczo przyjmowano do sanatorjum tylko przypadki t. zw. „gruźlicy zamkniętej", „otwartą" tylko w wyjątkowych przypadkach, gdy była możliwość izolowania od otoczenia i gdy dawała pomyślne rokowanie co do szybkiego „zamknięcia się" przy odpowiedniem leczeniu (odma).

Ogółem leczyło się u nas w tych latach 2444 przypadki gruźlicy płuc, z tego 85 przypadków gruźlicy początkowej, 1797 — włóknistej, 448 — serowato-włóknistej i 114 rozpadowej, przyczem obliczono tutaj 138 przypadków, które po stwierdzeniu prątków Kocha w plwocinie zostały ze sanatorjum wypisane. Większość więc naszych pacjentów cierpiała na gruźlicę włóknistą, dobrotliwą, łatwo dającą się podleczyć, trudno wyleczyć. Oprócz gruźlicy płuc mieliśmy 89 przypadków gruźlicy gruczołów, przeważnie wnękowych, 11 — gruźlicy kości i stawów, 13 — gruźlicy innych narządów oraz 37 przypadków chorób niegruźliczych. Część tych przypadków stanowiła powikłanie gruźlicy płuc i była już do tej grupy zaliczona.

Wszystkie przypadki leczone u nas podzieliłem na 2 grupy: czynne tj. potrzebujące, i nieczynne tj. niepotrzebujące leczenia sanatoryjnego. Jako kryterjum czynności sprawy przyjąłem: 1) obecność objawów nieżytowych w płucach, także na tle nieswoistem, 2) podwyżki ciepłoty ponad 37°, 3) dodatni wynik O. B. Kryterjum czynności sprawy chorobowej, a więc potrzeby, względnie braku potrzeby leczenia sanatoryjnego, ująłem celowo dość liberalnie, zwłaszcza o ile chodzi o ciepłotę, przyczem zaznaczam, że brak potrzeby leczenia sanatoryjnego nie uważam za równoznaczny z brakiem potrzeby wypoczynku i zmiany warunków życiowych. Przyjmując za podstawę powyższe kryterjum leczyło się u nas 1817 tj. 71.7% pacjentów ze sprawą czynną, a 716 tj. 28.3% z nieczynną. U 10 osób, z powodu ich zbyt krótkiego pobytu, nie można było postawić dość ścisłego rozpoznania. Procent więc zajmujących bez istotnej potrzeby miejsce w sanatorjum był duży i świadczy o niedokładnym doborze przysyłanych pacjentów. Gdyby tylko kosztem tych osób zwiększyć ilość dni leczenia tych, którzy go rzeczywiście potrzebowali, otrzymalibyśmy przeciętnie 46.9 dni leczenia na osobę, a więc czas znacznie lepszy, niż w rzeczywistości, a przytem bez zwiększania wydatków Kas Chorych.

Leczenie. Leczenie było bardzo utrudnione przez krótki przeciętny pobyt pacjentów w sanatorjum oraz niepewność uzyskania ewentualnego przedłużenia leczenia, o czem wyżej już wspominałem. Głównie cierpiała na tem najważniejsza metoda lecznicza, t. j. leczenie klimatyczno-dietetyczne, dla którego to rodzaju leczenia, przeciętny czas pobytu był stanowczo za krótki.

Oprócz leczenia klimatyczno-dietetycznego stosowaliśmy i inne metody, przyczem leczenie środkami farmakologicznemi, stosowanemi drogą doustną staraliśmy się ograniczyć do niezbędnego minimum. Ilość najwięcej stosowanych zabiegów oraz ilość osób u których stosowaliśmy je przedstawia tabl. Nr. 5.

Tablica Nr. 5.

Rodzaj zabiegu	1927 ilość osób	1927 ilość zabieg.	1928 ilość osób	1928 ilość zabieg.	1929 ilość osób	1929 ilość zabieg.	Ogółem ilość osób	Ogółem ilość zabieg.
Inj. as	136	2845	132	2837	261	5586	529	11268
Inj. ca	238	3371	181	2472	245	3112	664	8955
Inj. tubercul.	34	459	20	211	8	98	62	768
Odma	10	56	6	29	11	38	27	123
Kwarcówka	182	1917	216	2033	218	2143	616	6093

Leczenie zastrzykami preparatów arsenowych oraz chlorku wapnia stosowaliśmy jako metody czysto pomocnicze. Naświetlanie kwarcówką stosowaliśmy jako zastępczą metodę naświetlania słońcem w jesieni, w zimie i na wiosnę. Tuberkulinę stosowaliśmy zawsze w postaci starej tuberkuliny Kocha, w zastrzykach podskórnych, przy ścisłej kontroli ciepłoty oraz O. B. i obserwacji chorego. Zaczynaliśmy zawsze od rozcieńczenia VIII-go tj. $1:10^{-8}$, a więc od dawek bardzo małych i zwiększaliśmy je bardzo powoli i ostrożnie, aż do rozcieńczenia III-go tj. $1:10^{-3}$. Odczynów silniejszych unikaliśmy bardzo starannie i nigdy nie obserwowaliśmy ich. To też możemy stwierdzić korzystne wyniki tego leczenia, objawiające się najwybitniej zmniejszeniem się nasilenia objawów toksycznych, co musimy przypisać zwiększeniu się odporności ustroju. Niestety tę metodę leczenia mogliśmy stosować w małej tylko ilości przypadków, ponieważ wymaga ona dłuższego czasu do całkowitego przeprowadzenia jej, a to mogliśmy uzyskać tylko wyjątkowo.

Leczenie odmą sztuczną nie należy właściwie do arsenału środków leczniczych sanatorjum przeznaczonego dla gruźlicy „zamkniętej". To też stosowaliśmy tę metodę w sanatorjum naszem wyjątkowo, tylko wtedy, gdy stan chorego dawał duże prawdopodobieństwo znacznej poprawy, gdy można było chorego izolować, w przypadkach życiowego wskazania, a w końcu prowadziliśmy dalej leczenie rozpoczęte gdzieindziej. Jakkolwiek sam materjał sanatoryjny byłby za szczupły, jednak łącznie z przypadkami leczonemi przez nas odmą poza sanatorjum, których ilość była znacznie większa, wystarcza do stwierdzenia, że ilość wysięków wikłających odmę była nieznaczna, bo około 5%. Przyczyną tego jest prawdopodobnie równoczesne leczenie klimatyczne, które wzmaga odporność ustroju. Za tem tłumaczeniem przemawia fakt, że we wielu przypadkach leczonych odmą w Worochcie bez wysięku, pojawiał się wysięk w krótki czas po powrocie do domu.

Wyniki leczenia. Ocena wyników leczenia jest przy tym materjale pacjentów, jakim rozporządza sanatorjum, bardzo trudna. Składają się na to rozmaite czynniki. I tak: większość chorych, to przypadki gruźlicy włóknistej, łatwo się poprawiającej, ale też i łatwo pogarszającej; 61.5% pacjentów leczyło się do 4 tyg. i wskutek tego zmiany w stanie choroby były zwyczajnie drobne, trudne do uchwycenia w ścisłe liczbowe dane, a trwałość wyników przez to wątpliwa; okres aklimatyzacji trwa tutaj 10—21 dni, a więc nie o wiele krócej niż przeciętny czas leczenia, to też we wielu przypadkach ustrój nie zdołał wrócić do równowagi po wstrząsie aklimatyzacyjnym, przez to też ciepłota w 15.5% przypadków wykazywała przy końcu leczenia stan o kilka kresek wyższy, niż na początku; 28.3% pacjentów nie wykazywało ani na początku, ani na końcu leczenia żadnych wyraźniejszych objawów chorobowych, trudno więc jest mówić w tych przypadkach o wynikach leczenia. Trudno jest także ustalić kryterjum dla oceny wyników leczenia. I tak: po uwzględnieniu osób, u których nie stwierdziliśmy zmian czynnych, uzyskaliśmy poprawę ciepłoty ciała w 13.7%, poprawę O. B. w 56.1%, poprawę w stanie płuc (zmniejszenie, względnie zupełne ustąpienie objawów fizykalnych) w 62.2%, poprawę wagi ciała w 95.9% leczonych przypadków. Wyniki więc, oceniane pod rozmaitym kątem widzenia, są różne. Zmianę wagi ciała, która we wszystkich ocenach wyników leczenia gruźlicy płuc odgrywa niepoślednią rolę, przedstawia tabl. Nr. 6.

Tablica Nr. 6.

Rok			1927	1928	1929	Ogółem
Przybyło		osób	685	740	814	2239
		%	93.3	96.6	97.5	95.9
Bez zmian		osób	7	2	2	11
		%	1.0	0.3	0.2	0.5
Ubyło		osób	42	24	19	85
		%	5.7	3.1	2.3	3.6
Przeciętny przybytek na osobę			2.9 kg	3.1 kg	3.7 kg	3.1kg
Przeciętny przybytek na osobę i tydzień			0.554 kg	0.603 kg	0.623 kg	0.595kg
Przybyło	poniżej 0.5 kg	osób	307	241	230	778
		%	42.2	31.5	27.6	33.4
	od 0.5 kg do 0.99 kg	osób	308	377	434	1119
		%	42.3	49.3	52.1	48.1
	od 1 kg w górę	osób	71	123	150	344
		%	9.8	16.1	18.0	14 8
Ubyło	poniżej 0.5 kg	osób	38	23	17	78
		%	5.2	3.0	2.0	3.4
	powyżej 0.5 kg	osób	4	1	2	7
		%	0.5	0.1	0.2	0.3

Obejmuje ona wszystkich pacjentów, którzy przebywali w tych latach w Sanatorjum, z wyjątkiem tych, którzy przebywali zbyt krótko, aby można u nich stwierdzić jakieś większe zmiany wagi ciała i tych, którzy przed odjazdem nie zgłosili się do kontroli wagi. Liczby przeciętnego przybytku na wadze na osobę, oraz osobę i tydzień, obliczone są z uwzględnieniem, t. j. po odjęciu, ubytku.

W końcu wspomnę o wynikach leczenia gruźlicy kości i stawów. Przypadki te przyjmowaliśmy, ze względu na brak odpowiednich urządzeń, a szczególnie urządzeń do kąpieli słonecznych, niezbyt chętnie. Mieliśmy ich 11. Wyniki uzyskane jednak, mimo krótkiego, bo 3–5 mies. trwającego leczenia były zupełnie wyraźne, niejednokrotnie wprost zdumiewające. Mieliśmy przypadki gruźlicy stawów kończyny dolnej, które przyniesiono do sanatorjum na noszach, a po kilku miesiącach chorzy ci odchodzili już o własnych siłach, nawet bez laski. Wyniki te pozwalają przypuszczać, że przy odpowiednich urządzeniach lekarskich, oraz dłuższym czasie leczenia, możnaby osiągnąć w tych schorzeniach w Worochcie wyniki, niczem nie ustępujące wynikom leczenia w sanatorjach szwajcarskich. Dlatego też w planie rozbudowy sanatorjum został przyjęty projekt, małego na razie, bo tylko na kilkanaście łóżek obliczonego oddziału dla gruźlicy kości, z szerokim, ku południowi zwróconym balkonem, który umożliwi wykorzystanie w pełni dobrodziejstwa górskiego słońca.

W ten sposób przedstawia się działalność naszego sanatorjum w latach 1927, 1928 i 1929. Sprawozdanie to starałem się przedstawić jak najbardziej objektywnie, nie przeceniając stron dodatnich i nie ukrywając braków. Celem sanatorjum jest niesienie pomocy cierpiącym na gruźlicę, przy wykorzystaniu tych warunków klimatycznych, które Ojczyźnie naszej dała przyroda. Nie ustępują one pod względem wartości leczniczych warunkom klimatycznym innych krajów, dokąd tak wiele pieniędzy wywozimy niepotrzebnie. Celem zaś tego rodzaju sprawozdania jest objektywna ocena wyników dokonanej pracy, która da na przyszłość wskazówki prowadzące do usunięcia usterek i lepszego wykorzystania wszystkich możliwości.

Jeżeli to się stanie — cel sprawozdania zostanie osiągnięty.

Dr. A. LIDZKI. Wilno.

Przyczynek do statystyki złamań.

Ze Szpitala Żydowskiego Miejskiego w Wilnie.

Szpital Żyd. M. posiada 70 łóżek chirurgicznych. W okresie jedenastoletnim (od r. 1920 do r. 1930 włącznie) leczono 783 złamań, z których na mężczyzn przypadało 388 złamań, na kobiety 395, czyli jednakowa prawie ilość na obydwie płci. Jak widzimy, szpitalna statystyka złamań mija się ze statystyką złamań wogóle, według której ilość złamań u mężczyzn przewyższa takową u kobiet conajmniej czterokrotnie.

Chorzy ze złamaniami spędzili w szpitalu 20.027 dni, czyli na jedno złamanie przypadało 25,5 dni pobytu.

Podział chorych według wieku był następujący:

Do 10 lat	46	5 9%
11–20 l.	151	19,3%
21–30 l.	126	16,1%
31–40 l.	98	12 5%
41–50 l.	95	12,1%
51–60 l.	120	15,3%
61–70 l.	97	12,4%
71–80 l.	43	5,5%
81–100 l.	7	0 9%
Razem	783	100,0%

Te liczby statystyczne również nie odpowiadają statystyce ogólnej, według której większa część złamań przypada na 3 dziesięciolecie, przyczem krzywa złamań wzrasta od 1 do 4 dziesiątka lat życia, potem opada znowu, zaś częstość złamań w 8 i 9 dziesiątku lat jest wyższą od spotykanej w 1 i 2 dziesiątku lat.

Zestawimy obecnie tablicę częstości poszczególnych złamań w Szpitalu z tablicą częstości złamań wogóle, przyczem stwierdzimy i tu znaczną rozbieżność.

Rodzaj złamania	Ilość	%	% Wedł. v. Brunsa
1. Złam. czaszki	40	5,1	1,4
2. „ nosa	3	0,37	2,4
3. „ żuchwy	5	0,64	
4. „ kręgosłupa	6	0,77	1,0
5. „ żeber	56	7,1	16,0
6. „ łopatki	3	0,38	1,0
7. „ obojczyka	39	5 0	16,0
8. „ ramienia	85	10,8	7,0
9. „ przedramienia	31	4,0	
10. „ k. promieniowej	49	6,4	18,0
11. „ k. łokciowej	8	1,0	
12. „ ręki	3	0 38	11,0
13. „ palców ręki	17	2,2	
14. „ miednicy	5	0 64	1,0
15. „ uda	137	17,5	6,0
16. „ rzepki	13	1,65	1,3
17. „ podudzia	186	23,74	
18. „ piszczeli	57	7 27	
19. „ strzałki	12	1,5	16,0
20. „ kostki zewn.	16	2 0	
21. „ kostki wewn.	10	1,3	
22. „ kości piętowej	1	0,13	2,6
23. „ kości śródstopia	1	0,13	
24. „ mostka	0	0,0	0,1
Razem	783	100,0	100,0

Na tych liczbach poprzestaniemy. Nie będziemy tu poruszać sprawy leczenia oraz szeregu innych danych. A to, między innemi, dlatego, że nie wszystkie historje chorób podają należyte szczegóły. Nie róbmy z tego komukolwiek zarzutu, gdyż ordynatorzy, o ile historje chorób prowadzą sami, ograniczają się — z braku czasu — do krótkich notatek, zwykle zaś powierzają prowadzenie historyj chorób asystentom. Ci ostatni również nie zawsze należycie rejestrują wszystkie momenty, które statystyka mogłaby później wyzyskać, a to z braku — zdaniem naszem — drukowanego kwestjonarjusza, którego wypełnianie musiałoby stać się obowiązkowem. Wyczerpujące sprawozdania statystyczne pewnych działów pracy szpitalnej mają doniosłą wartość, gdyż są odzwierciedleniem stanu zachorowalności i metod leczenia.

Kwestjonarjusz statystyczny ma znaczenie nietylko pod tym względem, że ułatwia i umożliwia następne statystyczne opracowanie materjału, lecz posiada znaczną wartość dydaktyczną dla odbywającej w szpitalach praktykę młodzieży lekarskiej, zmuszając ją do skupienia uwagi nad poszczególnemi momentami rozpoznawczemi i leczniczemi.

Proponujemy następujący kwestjonarjusz, który każdy zakład może odpowiednio uzupełnić.

Kwestjonarjusz statystyczny powinien być drukowany i stanowić obowiązkową część historji choroby każdego pacjenta ze złamaniem.

Kwestjonarjusz dla wypadków złamania.

1. Liczba historji choroby:
2. Nazwisko i imię:
3. Płeć:
4. Wiek:
5. Zawód:
6. Data i godzina wstąpienia do szpitala:
7. Data wypisania się ze szpitala:
8. Kiedy (data i godzina) nastąpiło złamanie:
9. Przez co złamanie zostało spowodowane:
10. Czy nałożono prowizoryczny opatrunek (jaki, kiedy, przez kogo):
11. Rozpoznanie kliniczne (przed Roentgenem):
12. Rozpoznanie rentgenowskie:
13. Rozpoznanie ostateczne:
    a) Jakie kości złamane:
    b) Otwarte czy zamknięte:
    c) Ścisła lokalizacja (trzon, nasada, stosunek do stawu):
    d) Przebieg linji złamania (poprzeczna, skośna, kręta, podłużna, strzaskanie):
14. Charakter *(ad axim, ad latus, ad longitudinem, ad peripheriam)* i stopień (znaczny, nieznaczny, brak) przemieszczenia:
15. Powikłania miejscowe (bezwład, niedowład, wysięk w stawie, zwichnięcie, i t. p.):
16. Powikłania ogólne *(shock,* etc.):
17. Dokładny opis zastosowanej metody leczniczej (gips okrężny, szyna gipsowa, wyciąg, aparat, szew kostny, repozycja krwawa, etc.):
18. Czy stosowano przytem znieczulenie, jakie (ogólne, miejscowe):

19. Czy sprawdzono wynik zapomocą Roentgena:
20. W razie złego ustawienia odłamków, czy dokonano ponownej repozycji:
21. Przebieg leczenia: czy chory chodzi, leży w łóżku, czy gorączkuje, czy są powikłania (zapalenie płuc, odleżyny), czy nie zaszła potrzeba zmiany sposobu leczenia, jaka etc.:
22. Wynik przy opuszczeniu szpitala:
 a) Badanie kliniczne:
 b) Badanie rentgenowskie:
23. Kiedy chory był badany po opuszczeniu szpitala i co przytem stwierdzono:
24. Wynik ostateczny:
25. Uwagi:

Wniosek: Jeżeli artykuł ten przyczyni się do unormowania i ujednostajenia rejestracji złamań w szpitalach, cel jego będzie osiągnięty.

OCENY I SPRAWOZDANIA.

W. Alexander i K. Kroner: *Therapeutisches Taschenbuch der Nervenkrankheiten.* Nakład G. Thiemego — Lipsk. str. 224. 1931.

Dawni asystenci Berlińskiej Kliniki wewnętrznej Alexander i Kroner wypuścili w świat z przedmową swojego byłego szefa prof. Goldscheidera trzecie wydanie podręcznika, który cieszy się zasłużonem wśród praktyków-lekarzy uznaniem, jako uczciwy przewodnik, unikający świadomie wszelkich hipotetycznych dowodzeń, opierający się głównie na własnem, bogatem doświadczeniu autorów i nie przypominający w niczem dawnego typu niemieckich „Eselsbrucken" w terapji. Ze 12 lat, dzielących drugie od trzeciego wydania, prócz leczenia zimnicą, punkcji podpotylicznej i postępów neurochirurgji, zasadniczo nowego nie wiele wniosły do neuroterapji, nie jest winą autorów, którzy uwzględnili w bardzo przejrzystem ułożeniu książki wszystko godne uwagi z farmakologicznej, fizykalnej, endokrinologicznej psychoterapji. Różne rozpoznawcze uwagi poprzedzają każdy rozdział terapji, a dobry spis rzeczy ułatwia orjentację. Podział zawartości książki zgrubsza sprowadza się do omawiania terapji chorób obwodowych rdzenia i mózgu, nerwic i zatruć przewlekłych. Książka ta stanowi czwarty tom „kompendjów terapeutycznych Fischera" w wydaniu firmy S. Thiemego.

Max Serog: *Nervenärztliche Gutachtertätigkeit, dargestellt für praktizierende Aerzte.* Wydanie G. Thiemego — Lipsk — 1931 str. 60.

Króciutki podręcznik rzeczoznawstwa dla biegłego lekarza praktyka, powstały z wykładów na kursach dokształcających i przeznaczony wyłącznie dla niespecjalisty. Tem się tłumaczą też elementarne wskazówki, podawane przez autora na licznych przykładach z praktyki prywatnej, codziennej i traumatologicznej. Wstępna uwaga brzmi według paragrafu 278 St. G. B.: „świadomie nieprawdziwe świadectwo o stanie zdrowia, wydane dla władz lub towarzystw ubezpieczeń grozi lekarzowi więzieniem". W dziale głównym organopatyj mózgowych i rdzeniowych, jak wiąd rdzenia, stwardnienie wieloogniskowe, nowotwór mózgu, porażenie postępujące, arterjoskleroza mózgu, autor słusznie uważa uraz nie za przyczynę wywołującą, lecz przyśpieszającą wybuch choroby lub pogorszenie stanu. W urazach mózgu są dla sędziego najbardziej przekonywujące ślady objektywne urazu lub miejsca stale bolesne na ucisk, już mniej intolerancja alkoholowa, świeżo po urazie powstała i zanik zmysłu węchowego. Ułatwia nieraz sprawę zwykły radjogram czaszki lub wentrykulografja powietrzno-kontrastowa, badanie wrażliwości kalorycznej nerwu przedsionkowego i zachowanie się płynu mózgowordzeniowego pod względem ciśnienia, zawartości krwi i elementów morfologicznych. Co do związku przyczynowego urazu z chorobą, to należy pamiętać o pourazowej padaczce, zwłaszcza Jacksonowskiej, występującej nieraz bardzo późno po urazie. W dziale nerwic urazowych rzeczoznawstwo nie wiele się posunęło naprzód, co się okazało na ogromnym materjale urazowym w różnych armjach Europy i Ameryki podczas ostatniej wojny wszechświatowej. Nieco więcej posunęliśmy się w dziedzinie ubezpieczeń prywatnych, społecznych, państwowych i komunalnych.

Według brzmienia tekstu paragrafu 1255 R. V. O. prawo pobierania renty inwalidzkiej posiada „ubezpieczony, który stale jest do pracy niezdolny, którego produkcyjność zawodowa spadła do jednej trzeciej jego normy". Najtrudniejszą bywa decyzja biegłego w chorobach okresowych, jak u epileptyków lub manjakalno-depresyjnych, gdzie napady zjawiają się bardzo często lub wyjątkowo rzadko. Określenie poczytalności badanego w myśl paragrafu 51 St. G. B. kryje się prawie zupełnie — choć mniej wyraźnie to formułuje się z paragrafu 39 P. K. K. naszego prawodawstwa, który brzmi: „Nie będzie poczytane przestępstwo spełnione przez osobę, która w czasie przestępstwa nie mogła rozumieć istoty i znaczenia dokonywanego czynu lub kierować swemi czynami wskutek chorobowego rozstroju psychicznego, utraty świadomości lub też niedorozwoju umysłowego, wynikłego wskutek wady fizycznej lub choroby". Znaczenie sądowo-lekarskie hipnozy znajduje omówienie na ostatnich stronach krótkiego podręcznika.

H. Higier (Warszawa).

Dognon André: *Précis de Physio-chimie biologique et médicale.* str. 350, ryc. 69. Cena 36 fr. fr. Wydanie II. Masson. Paris.

W podręczniku podane są podstawy chemji fizycznej wraz z najważniejszemi jej zastosowaniami w biologji i medycynie. Właściwym celem podręcznika jest umożliwienie studentom medycyny zapoznania się z tym ważnym. coraz większe znaczenie zyskującym, działem chemji fizjologicznej. Ponieważ jednak większość zdobyczy w tej dziedzinie została dokonaną w ostatnich latach, przeto dużo korzyści odniesie z tego podręcznika również biolog i lekarz, który chce nadążać za biegiem współczesnych badań. Autor podzielił materjał w ten sposób, że naprzód omawia krótko dane zagadnienie z punktu widzenia chemji i fizyki, a następnie przytacza przykłady biologicznego zastosowania omówionych praw i faktów. Znajdujemy tam przykłady, interesujące nietylko patologa, ale także chirurga, neurologa, okulistę i dermatologa. Książka obejmuje następujące rozdziały: 1) atom i cząsteczka, woda i roztwory, 2) ciśnienie osmotyczne, 3) prawo działania mas, dysocjacja elektrolityczna, 4) jony wodorowe, 5) zjawiska powierzchniowe, 6) lepkość, 7) roztwory koloidowe oraz 8) własności ogólne błon.

W literaturze polskiej brak obecnie (po wyczerpaniu Parnasa „Chemji fizjologicznej") podręcznika, który zbierałby wszystkie te, tak ważne dla biologa, zagadnienia. Sposób wykładu jest jasny i zajmujący. Toteż referent gorąco poleca ten podręcznik wszystkim, którzy zagadnieniami chemiczno-fizycznemi w medycynie się interesują.

Zwrócić należy uwagę, że mimo staranności wydania wkradły się jednak tu i ówdzie błędy drukarskie. Może najbardziej przykrem jest (str. 145) mylne podanie własności błękitu bromotymolowego w tablicy indykatorów.

W. Mozołowski (Lwów).

Dr. Sabouraud R.: *„Pelades et Alopécies en Aires".* Wyd.: Masson et Comp. 1929. Stron 378. Rycin i tablic oryginalnych 179.

Książka ta jest piątą ze serji „Les Maladies du cuir chevelu" tegoż autora. W pierwszej części dzieła zajmuje się autor klinicznym opisem wyłysienia plackowatego, wylicza jego odmiany i omawia diagnostykę różniczkową.

W drugiej części, poświęconej etjologji i patologji tego schorzenia, uwzględnia badania anatomiczne, mikroskopowe i bakterjologiczne. Zwraca uwagę na przypadki dziedziczności wyłysienia plackowatego, na kiłę wrodzoną i gruźlicę jako czynniki usposabiające do tego schorzenia. Dalej omawia zakaźność, urazy, wstrząsy wzruszeniowe jako czynniki wywołujące wyłysienie plackowate. Bardzo obszernie zajmuje się zaburzeniami gruczołów o wewnętrznem wydzielaniu, a więc przedewszystkiem gruczołów płciowych i gruczołu tarczykowego, mających mieć wiele wspólnego z tem schorzeniem. Przy końcu podaje metody leczenia miejscowego i ogólnego wyłysienia plackowatego.

Monografja ta, uzupełniona doskonałemi rycinami i reprodukcjami preparatów histologicznych jest dziełem pożytecznem i niezbędnem dla każdego, kto się zajmuje schorzeniami włosów; a dzięki swoistości stylu Sabourauda, może wzbudzić zainteresowanie także u niespecjalistów.

Kaŭczyński (Lwów).

BIBLJOGRAFJA.

Artykuły oryginalne w czasopismach.

Piśmiennictwo polskie.

Nowiny Lekarskie, rok XLIII, zeszyt 16, z 15 sierpnia 1931: T. Wąsowski i St. Totwen: Wpływ odmy sztucznej i wyrwania nerwu przeponowego na przebieg gruźlicy krtani. — W. Łuczyński: Spostrzeżenia dotyczące diagnostyki i kliniki zwężenia lewego ujścia żylnego. — St. Winter: Krwawienie dootrzewnowe z ciałka żółtego jajnika w obrazie klinicznym zapalenia wyrostka robaczkowego. — J. Flaszen: O chemiczno-fizjologicznych czynnikach źródła „Naftusia" w Truskawcu.

Nowiny Lekarskie, rok XLIII, zeszyt 17, z 1 września 1931: M. Grzybowski: Leczenie tocznia rumieniowego przetworami złota. — Ks. Rowiński: Z badań sprawdzających istnienie promieniowania komórek żywych. — Z. Dziembowski: Postępowanie w obustronnej kamicy nerkowej. — T. Będkowski: Leczenie zapaleń w tkance łącznej 3% rozczynem dwuwęglanu sodu. — L. Piórek: Uśpienie awertyną przez odbytnicę jako uśpienie podstawowe. — B. Walczak: Przepukliny sznura pępowinowego. — L. Bużański: O terapji konstytucyjnej i dawkach drobinowych.

Warszawskie czasopismo lekarskie, rok VIII, nr. 37, z 10 września 1931: M. Szour: Badania z dziedziny diagnostyki czynnościowej układu krążenia krwi. — Z. Świder: Spostrzeżenia nad naciekami wczesnemi (dok.). — S. Bau-Prusakowa: Stwardnienie rozsiane w świetle nowszych badań. (Streszcz. pogl. dok.). — B. Niklewski i R. Zwierzchowski: Wstępne badania nad stosowaniem środków tępienia much w oborniku. — M. Erlichówna: Fizjologja i patologja noworodka w nauczaniu klinicznem. — Mikonosuke Miyajima: Profesor Shibasaburo Kitasato.

Opieka nad dzieckiem, rok IX, nr. 6, z czerwca 1931: J. Cz. Babicki: Wychowanie na kolonjach. — J. Korczak: W Sierocińcu.

Kronika dentystyczna, rok XXVI, Nr. 7—8, za lipiec-sierpień 1931: Zeszyt wydany z okazji 25-lecia wydawnictwa zawiera: 25 lat na posterunku. — Brzeski: Zakażenie ustne a reumatyzm.

Therapia nova, rok III, Nr. 1 za sierpień 1931: St. Kramsztyk: O standaryzacji tarczycy.

Dziecko i matka, rok VI, nr. 17: Z. Dzięciołowska-Brykalska: Dziecko trudne do prowadzenia. — J. Podkolińska: Dziecko bojaźliwe.

Przemysł chemiczny, nr. 17 i 18 z r. 1931: Bł. Roga: Z badań fizyko-chemicznych nad różnemi typami węgli koksujących. — W. Olpiński: Z zagadnień naukowej organizacji pracy laboratorjów chemicznych. — Z. Klonowski: Obecne wytyczne dla składu rdzochronnych farb olejnych.

Medycyna, nr. 176 z roku 1931: W. Filiński i K. Dobiecki: Insuffitientia thyreo-sexualis congenita. — St. Sterling-Okuniewski i E. Grodzieński: Pierwotne nowotwory złośliwe płuc i opłucnej. — J. Fliederbaum: Badania nad wpływem kwasicy i alkalozy miejscowej skóry na jej gotowość obrzękową. — H. Waserman: Encephalitis postvaccinalis. — Cz. Wroczyński: Sprawozdanie z Międzynarodowego Kongresu szpitalnictwa w Wiedniu.

Wiadomości farmaceutyczne, rok LVII, nr. 37 z 13 września 1931: Karaffa-Korbutt: O nauczaniu higjeny na wydziałach farmaceutycznych uniwersytetów polskich. — J. Muszyński: Z wędrówek farmakognostycznych po Europie (c. d.). — Sprawy zawodowe.

Młoda matka, nr. 18, z r. 1931: Z. Glińska: Owady i insekty jako roznosiciele chorób zakaźnych. — T. Lewenfiszowa: O wartości marchwi i pomidorów w odżywianiu dzieci. — J. Wiszniewski: O t. zw. zajadach u dzieci. — Z. Morawski: Nie dłubać w zębach. — S. Średnicki: O zgrzytaniu zębów u dzieci. — J. Śmiarowska: Z higjeny macierzyństwa.

PRZEGLĄD PIŚMIENNICTWA.

Piśmiennictwo czeskie.

Sbornik Lékařský.

Tom. XXXIII. Zeszyt 1. — 1931.

Dr. F. Karasek: *Réglage de la pression sanguine.*

Ciśnienie krwi w tętnicach wielkich warunkowane jest stosunkiem siły skurczowej komór do oporu obwodowego. Wysokość ciśnienia pozostaje w zależności od czynności serca i oporu obwodowego, od ilości krwi, zwłaszcza tej, która żyłami wraca do serca. Największe zmiany w ciśnieniu krwi występują przy zmianach światła tętnic. Długość naczyń jest praktycznie bez znaczenia, lepkość krwi ulega nieznacznym zmianom. Przy uregulowaniu ciśnienia krwi bierze się pod uwagę adrenalinę, cholinę, histaminę i pituitrynę. Działanie ich jest znane. Unerwienie pochodzi z układu naczynio-ruchowego, bądź z nerwów dośrodkowych, które warunkują wrażliwość na podniety mechaniczne. Szerokość tętnic i tętniczek pozostaje w związku z ośrodkami rozszerzającemi i zwężającemi naczynia, pozostającemi nieustannie w stanie drażnienia, wywołanego podnietami hematogennemi. Dla odpowiedniego uregulowania ciśnienia ważnemi są odczyny depressoryczne, wywoływane drażnieniem samych naczyń. Szczególne znaczenie posiada tętnica główna i *sinus caroticus.* Znanem jest zadanie nerwu hamującego (*n. depressor),* który fizjologicznie drażniony jest w przypadku wzmożonego ciśnienia w aorcie. Czynność depressorów przyjąć mogą po ich usunięciu, szyjno-tętnicze *(carotici)* gałęzie nerwu językowo-gardłowego. Również i *sinus caroticus,* któremu z rozmaitych powodów wiele poświęcano uwagi, może być drażniony z powodu zmian w ciśnieniu, zachodzących w związku ze zmianami ciśnienia krwi w aorcie. *Sinus caroticus* znajdujemy nietylko u dojrzałych, lecz i u dzieci. Charakterystycznym objawem tego tworu naczyniowego jest znaczne ścieńczenie ściany w miejscu największego wypuklenia, wywołane nieznaczną grubością warstwy środkowej. Histologicznie znaleziono liczne nerwowe zakończenia dwojakiego rodzaju. Autor badał stosunki u królików i ludzi. Wyniki, osiągnięte u królików zgodne są z wynikami Heringa. Budowa *sinus caroticus* u człowieka nie bywa zawsze podobna. Na histologicznych preparatach i tutaj znajduje się ścieńczenie warstwy środkowej. U osobników prawidłowych, po uciśnięciu obu zatok, nie zauważono spadku ciśnienia skurczowego, u jednego tylko ciśnienie zmniejszyło się ze 120 mm na 100 mm. U jednostek z nadciśnieniem w 48 przypadkach wystąpił znaczny spadek ciśnienia skurczowego przy ucisku, u jednego wynosił 90 mm Hg. Autor zauważył, że u tegoż osobnika można było i przy wtórnem badaniu osiągnąć w przybliżeniu równe obniżenie ciśnienia skurczowego. Natomiast spostrzegł, że wywołanie lub brak tego obniżenia oraz jego intenzywność nie pozostawały w żadnym stosunku do wysokości nadciśnienia i do korzystnego lub niekorzystnego stanu choroby. Oddziaływanie na mechaniczne drażnienie tętniaków *carotis,* badane oscylograficznie, występywało w postaci albo odruchowej bradykardji, albo odruchowego rozszerzenia naczyń, albo też odruchowej bradykardji, połączonej z odruchowem rozszerzeniem naczyń. Na podstawie badań autora niemożliwem jest określenie znaczenia odruchów naczyniowych, wywoływanych z tętniaków *carotis.* Jak długo nie przeprowadzi się dokładnych i długotrwających badań na większym materjale chorych z nadciśnieniem, kontrolowanych anatomo-patologicznie i histologicznie, tak długo wszystko pozostaje tylko zwykłem przypuszczeniem.

Dr. *Ungar* (Lwów).

Časopis Lékařů Českých.

Rok LXX. Zeszyt 9. — 1931.

Dr. Pavlica: *Kiła żołądka.*

Autor nie uznaje podziału klinicznego Huberta i Schlesingera *(Gastritis luetica, Gumma ventriculi, Cirrhosis ventriculi),* jako też Rittera, opierając się na podziale anatomo-patologicznym. Oddziela zasadniczo pojęcie kilaka i wrzodu. Wrzody kiłowe występują z reguły gromadnie, w ilości znaczniejszej (Fraenkel znalazł 13 wrzodów). Brzegi są nieprawidłowe, niekiedy gładkie, często wyżarte. Niektórzy autorzy posuwają się tak daleko, iż prawie w 30% wszystkich wrzodów żołądka dopatrują się pochodzenia kiłowego. Autor w części przedodźwiernikowej, usuniętej przez zabieg chirurgiczny u 34-letniej chorej, znalazł aż 5 nietypowych wrzodów, o nieprawidłowych brzegach. Z danych klinicznych uderza, że chora dwukrotnie roniła i cierpiała na bóle w okolicy żołądka. Bóle te nie pozostawały w związku z jedzeniem, a występywały przeważnie w nocy. Chora bezustannie wymiotowała. Bordet-Wassermann silnie dodatni. Histologicznie wykazano typowe zmiany kiłowe.

Zeszyt 10.

Dr. J. Herrmann: *Niektóre powikłania duru brzusznego i rzekomego.*

Od 1. VII. 1928 do 3. X. 1930 leczono na oddziele autora 589 przypadków duru brzusznego i rzekomego. Z tych przypadało na dur brzuszny — 550 przypadków, na dur rzekomy B — 36 przypadków, na dur rzekomy A — 3 przypadki. — Razem 589 przypadków.

Autor spotkał rozległe ropne powikłania w 37 przypadkach, zapalenia woreczka żółciowego w 12, wysiękowe zapalenie opłucnej w 7, zapalenie żył w 13 przypadkach. Śmierć z powodu toksycznych zmian w narządach nastąpiła w 25 przypadkach, krwawienia z jelit wystąpiły w 9 przypadkach.

Z 589 przypadków nastąpiła śmierć w 69 przypadkach.

Autor w pracy powyższej wylicza przypadki gorączkujące, które przysłane zostały na oddział z podejrzeniem na dur, w których duru nie wykazano: *Enteritis, Influenza, Tbc. pulm., Sepsis, Pneumonia, Gastritis, Meningitis, Meningitis tbc., Meningitis epidem., Meningitis pneumococcica, Abscessus periappendic., Abscessus*

subphrenicus, Abscessus paranephriticus, Abscessus hepatis et cerebri ex cholecystitide, Perimetritis, Cholecystitis, Parametritis, Appendicitis, Angina media suppurativa, Ca ventriculi, Polyarthritis rheum., Peritonitis spec., Epididymitis.

Dr. *Ungar* (Lwów).

Praktický Lékař.

Zeszyt 20. — 1930.

F. Hora: *O cukrzycy.*

Stały wzrost cukrzycy zmusza lekarzy do zajęcia się dokładnie i szczegółowo tem schorzeniem. Na plan pierwszy wysuwa się dieta. Celem poznania ciężkości przypadku ważnem jest stwierdzenie, czy chory posiada dostateczną ilość węglowodanów, koniecznych do zupełnego spalania białka i tłuszczu. Przeto ograniczamy choremu węglowodany w pokarmie, a pozostawiamy odpowiednią ilość białka i tłuszczu. Jeśli cukromocz ustanie mamy przed sobą przypadek lekki. Jeśli cukier zniknie z moczu lecz zostaje aceton, to przypadek taki zaliczymy do cięższych. Jeśli natomiast w moczu nadal ukazuje się cukier i aceton, przypadek należy wówczas do ciężkich. W przypadku drugim lub trzecim ograniczymy ilość potraw do minimum. Pozostawimy tylko 50—70 g białka, tyleż albo o nieco więcej węglowodanów, a pozostałą ilość kaloryj pokrywamy tłuszczami. Należy podawać 150—200 g tłuszczu. W niektórych przypadkach uda się nam usunąć aceton, albo przynajmniej zmniejszyć % cukru. Jeśli cukier występuje w moczu w ilości zmniejszonej, lecz aceton utrzymuje się nadal, możemy stosować dzień jarzynowy, albo owocowy (głodowych dni używa się rzadziej). W przypadku, w którym kwasica mimo to nie zniknie, musimy sięgnąć po insulinę. Niewygodne stosowanie insuliny zawiniło, że w ostatnich czasach powstało tyle zastępczych przetworów. Są to n. p. przetwory akrydynowe (trypaflawina, argochrom), które zawdzięczają swe powstanie teorjom o zakaźnem pochodzeniu cukrzycy, dalej leczenie proteinowe (caseosan). W szeregu roślin znaleziono substancje, obniżające cukier we krwi. Z tych powstały przetwory, jak: *phaseolin, myrtilin, phytochinin.* Działanie jest bardzo słabe. Lepszemi okazały się pochodne grupy guanidynowej. Są mniej trujące, aniżeli syntalina i glukhormon, lecz z drugiej strony mniej skuteczne w działaniu. Jakkolwiek po syntalinie opisano szereg nieprzyjemnych następstw, jak uszkodzenie wątroby, drgawki tężyczkowe, dolegliwości żołądkowo-jelitowe, to jednak niektórzy lekarze stale przepisują ten przetwór. Wszystkie te przetwory nie dorównują jednak bezwzględnie insulinie. Posiadają niekorzystny wpływ na ciężar ciała. Cukrzyk bądź wogóle nie przybiera na wadze, bądź jeszcze traci na wadze. Brak im zatem odżywczego wpływu, jaki posiada insulina. Wygoda jest ta, że można je podawać drogą doustną. Niektórzy polecają siarkę, ergotynę, reglykol, oksontynę, atropinę, wyciągi z trzustki, przetwory gruczołu tarczykowego. Większą przyszłość posiadają środki, zastępujące węglowodany. Są to syntetycznie sporządzane węglowodany, które ustrój cukrzyka potrafi w znacznej mierze przyswoić sobie, bez cukromoczu. Tutaj należą n. p. *sacharosan, diglukosan, tetraglucosan i glukohenit „sionon"*. Są jednak bardzo drogie.

Chirurgiczne leczenie cukrzycy, jakoteż i naświetlanie promieniami Roentgena i radem nie zadawalają.

Zeszyt. 22.

A. Mládek: *Leczenie ostrawką (scilla).*

Odczyn serca na ostrawkę jest indywidualny, a rzeczą lekarza jest raczej znaleźć odpowiedniego chorego do tego leczenia, aniżeli odpowiednią chorobę. Do leczenia ostrawki nadaje się chory, który mimo stosowania naparstnicy znajduje się nadal w stanie dekompenzacji, lub który jest zbyt wrażliwym na działanie naparstnicy. Między takimi chorymi znajdują się i tacy, którzy są tylko przejściowo oporni na działanie naparstnicy, a po leczeniu ostrawką reagują dobrze na naparstnicę. Z przewlekłych schorzeń serca nadają się do leczenia wszystkie wady zastawki dwudzielnej i tętnicy głównej. Z przetworów ostrawki używa się: *Bulbus scillae pulverisatae, scillaren* Sandoz, *sumascil* Norgine i *scillicardin*. Autor wypróbował 3 pierwsze przetwory.

Dr. *Ungar* (Lwów).

Piśmiennictwo jugosłowiańskie.

Medicinski Pregled.

1931, Nr. 6. Beograd-Zagreb-Ljubljana-Sofia.

A. Holste: *Stan obecny sprawy naparstnicy.*

E. Mayerhofer: *Morbus cerealis i ustilaginismus przy żywieniu kukurydzą w dzieciństwie.*

Kostečka: *Leczenie chirurgiczne mordex apertus.*

Lj. Živković: *Wybór substancji obliterującej w leczeniu żylaków.*

Lj. Savković: *Wczesne nacieki gruźlicze.*

M. Sekulić: *Dwa przypadki lobitis superior dextra.*

Oceny, Sprawozdania, Kronika.

1931. Nr. 7. Beograd-Zagreb-Ljubljana-Sofia.

Dž. Džordżewicz: *Działanie adrenaliny w rzeżączce ostrej i wynik leczenia adrenaliną.*

Fr. Kogoj: *Uleczalność kiły w świetle nowych badań serologicznych.*

S. Milošević: *Przypadek trichofitji wywołany przez nowy gatunek Trichophyton Langeroni.*

S. Ilić: *Przyczynek do sprawy reinfekcji i superinfekcji w kile.*

M. Kićevac: *Wyjaśnienie problemu pochodzenia adenopatji pachwinowych zapomocą badania alergji tkanki gruczołowej.*

S. Milošević: *Zagadnienie gładkich hodowli.*

S. Bugarski: *Prowokacja krętków bladych i objawów kiłowych przez rozczyn Pregla.* Skrócony czas wylęgania po szczepieniu królików.

S. Milošević: *Zastąpienie cukru w pożywkach Sabouraud miodem.*

Oceny, Sprawozdania, Kronika.

1931. Nr. 8. Beograd-Zagreb-Ljubljana-Sofia.

F. Fuchs: *Problem leczenia bakteriofagami w rinologji, w szczególności odnośnie ozeny.*

A. Holste: *Przyczynek do badań farmakologicznych kwasów żółciowych.*

V. Spužić: *Właściwości pneumonji.*

H. N. Dimitrjević: *Przyczynek do badań farmakologicznych czosnku (allium sativum).*

S. Mršević: *Badania nad maczugowcami błonicy i ich stosunek do maczugowców podobnych.*

L. Stanojević: *Choroby mózgu stojące pozornie w związku z chorobami ucha.*

Oceny, Sprawozdania, Kronika.

Leszczyński (Lwów).

Liječnički Vjesnik.

1931. — Nr. 4.

S. Sigerist: *Znaczenie historji medycyny dla współczesności.*

J. Barlé: *Wspomnienie o szpitalu fundacyjnym w Zagrzebiu.*

F. Fancew: *Spuścizna pewnego lekarza warazdyńskiego z początków XVII. w.*

J. Kempf: *Drobne zapiski historyczno-sanitarne z przeszłości miasta Pożega.*

R. Horvat: *Lekarze państwowi chorwaccy w XVIII w.*

V. Ćorović: *Szpitale w Serbji w XIII. i XIV w.*

L. Stanojević: *Choroba Karadżorđża w r. 1813.*

A. S. Šević: *Doktor Konstantyn Pejičić,* autor pierwszej, oryginalnej, serbskiej książki lekarskiej.

F. I. Zwrnik: *Kilka słów o lekarzach weterynaryjnych.*

I. Pintar: *Profesorowie Dr. Kern i Dr. Lipič.*

F. Šišić: *Dżuma w Splicie w r. 1348.*

G. Novak: *Lekarze, chirurdzy i cyrulicy w samorządnem mieście Splicie.*

J. Körbler: *Dżuma w Dalmacji w r. 1783.*

J. Matasović: *Mnisi bośniaccy, którzy leczyli chorych i muzułmanów!!*

J. Fleger: *Leopold Glück.*

L. Sik: *Lekarze żydzi w Jugosławji.*

L. Thaler: *Zadania historji medycyny na naszych terytorjach narodowych.*

Sprawozdania z piśmiennictwa, posiedzeń, zjazdów. W dodatku: Lj. Živković: Nowoczesne leczenie rozszerzonych żył wstrzykiwaniami zamykającemi.

1931. Nr. 5. Zagreb.

J. Hadži: *Nasze skorpjony jako zwierzęta jadowite.*

W. Grzywo-Dąbrowski: *Alkoholizm i samobójstwo.*

J. Vitek: *Czy rozpoznanie epilepsji Jacksonowskiej stanowi absolutne wskazanie do operacji?*

J. Rogina: *Przyczynki do wśródskórnego szczepienia przeciw ospie.*

S. Vidaković: *Współczesne poglądy i sposoby leczenia nowotworów złośliwych w ginekologji.*

S. Zanela: *Leczenie ochronne eklampsji.*

J. Batory: *Zapobieganie i leczenie zapomocą antytoksycznej surowicy przeciwokrężnicowej (Bact. coli).*

O. Fischer: *Kazuistyka limfogranulomatozy.*

J. Ljubin i K. Modrić: *Przypadek gorączki adenoidalnej w praktyce.*

L. Glesinger: *Czosnek i jego działanie w arterjosklerozie.*

J. Tabori: *Doświadczenia z urodedina Stroscheina.*

M. Fabijanić: *O wartości allonalu i sedormidu w praktyce dentystycznej.*

Sprawozdania, Bibljografja słowiańska. Dodatek: Liječnicki Glasnik. Sprawy zawodowe, Medycyna społeczna, Wiadomości.

1931. Nr. 6. Zagreb.

Hora: *Cukrzyca.*

I. H. Botteri: *Krwotoki płucne.*

R. Lopasić: *Hallucinosis metencephalica.*

M. Delić: *Coxitis tuberculosa.*

J. Kallay: *Ziarniniaki zębowe i ich leczenie chirurgiczne.*

M. Grossmann: *Środki zastępcze cukru w diecie cukrzycowej.*

M. J. Budak: *Leczenie schorzeń wątroby.*

G. Petrović: *Zniesienie bolów a allonal.*

Sprawozdania, Bibljografja słowiańska. Dodatek: Liječnički Glasnik.

1931. Nr. 7. Zagreb.

B. Spisić: *Fabella.*

F. Mikić: *Ludność Zagrzebia.*

S. Zanela: *Hermaphroditismus masculinus tubularis et externus.*

F. Mihaljević i M. B. Schlesinger: *Angina erysipelatosa.*

Sprawozdania Bibljografja słowiańska. Dodatek: Liječnički Glasnik.

Leszczyński (Lwów).

Piśmiennictwo francuskie.
Revue Belge des Sciences Medicales, Louvain.

Tom II. Maj 1930. Zeszyt 5.

G. Marinesco (str. 405): *Fizyko-chemiczna budowa komórek nerwowych i znaczenie enzymów w życiu neuronu.*

J. Maisin i E. Picard (str. 436): *Pasorzytnicze lub rzekomopasorzytnicze postacie raka człowieka.* Badania drobnowidowe w 3 przypadkach wczesnego raka małego bez skłonności do rozpadu, wykazywały w nowotworach postacie wyraźnie pasorzytnicze. Autorzy widzą w tem podobieństwo do pewnych okresów w rozwoju różnych blastomykoz.

A. Landau, M. Fejgin, M. Temkine i J. Cygelstreich (str. 442): *Degeneratio adiposo-genitalis powikłana cukrzycą.*

W. B. Cannon (str. 450): *Znaczenie układu nerwowego sympatycznego w zachowaniu stałej organicznej.*

Dr. Ungar (Lwów).

Piśmiennictwo amerykańskie.
Amer. Journal of Obstetrics and Gynecology.

Vol. XX. Nr. 3. wrzesień. 1930.

L. S. Mc. Googan (Fall River, Mass): *Ścieśnione miednice i niestosunek porodowy.* Jest to zestawienie 471 przypadków miednic ścieśnionych oparte na badaniu 5782 porodów, które odbyły się w Royal Victoria Montreal Maternity. Z tej liczby 220 kobiet urodziło siłami natury, co czyni 46.7%, zaś 251 kobiet przebyło poród operacyjny (53.3%).

Autor dzieli miednice ścieśnione na następujące grupy: 1) miednica płaska, 2) ogólnie ścieśniona, 3) męska, 4) chorobowo zmieniona i 5) miednica prawidłowa z za dużem dzieckiem.

Grupa 1) t. j. miednice płaskie, obejmuje 196 przyp. *Conj. ext.* wynosiła od 20,5 — 16,5 cm. *Conj. vera* nie przekraczała w żadnym wypadku 10.5 cm. Grupa ta obejmywała 52 pierwiastek i 144 wieloródek. Porodów siłami natury było 111 t. j. 56.63%. Operacyjnie ukończono 43.37% przyp. Co do operacyj kleszczowych, to stosunek kleszczy niskich do samoistnych porodów wynosił 1:25. W tem było 9 kleszczy średnich. Śmiertelność dzieci w tej grupie wysoka, gdyż wynosiła 44,4%. Cięcie cesarskie wykonano 41 razy, 1 tylko dziecko zginęło skutkiem niedodmy płuc, 7 razy wykonano obrót i wyjęcie płodu z następujących wskazań: wypadnięta pępowina 2 razy, położenie poprzeczne 2 razy, zapobiegawczo 2 razy i raz z powodu „*anencephalus*". Jedno tylko dziecko pozostało przy życiu. 3 razy wykonano wymóżdżenie.

Grupa 2) t. j. miednice ogólnie ścieśnione obejmuje 72 porodów, w tem 23 pierwiastek i 49 wieloródek. *Conj. ext.* wynosiła od 18 — 15,5 cm. *Conj. vera* nie przekraczała zatem 10,5 cm. W tej grupie porodów siłami przyrody było 52 t. j. 72.2% przyp. Jest to niewątpliwie większy odsetek, aniżeli w grupie miednic płaskich. Operacyjnie bowiem ukończono poród tylko w 20 przyp., co czyni 27,78%. Stosunek kleszczowych operacyj do porodów samoistnych wynosi 1:18. W 8 przyp. wykonano cięcie cesarskie, jedno dziecko zmarło na żółtaczkę noworodków. Naogół autor ocenia tę grupę następująco: w przypadkach małego i średniego ścieśnienia miednicy rokowanie jest dobre i tylko 18,6% porodów ukończono operacyjnie.

Trzecią grupę t. zw. miednic męskich stanowi 113 przyp. w tem 76 pierwiastek i 37 wieloródek. Grupę tę dzieli autor na poddziały zależnie od ścieśnienia wychodu miednicy. Największy odstęp pomiędzy *tuberositates ischii* wynosiła 7.5 cm.

48.78% kobiet urodziło siłami przyrody. Stosunek operacyj kleszczowych do porodów normalnych wynosił 1:3 (kleszcze niskie) i 1:5 (kleszcze średnie i wysokie). Jedno dziecko zmarło skutkiem wrodzonej wady serca. Cięcie cesarskie wykonano 18 razy. Jedno dziecko zmarło skutkiem krwawienia śródczaszkowego. Dwa razy wykonano obrót i wyjęcie płodu, a raz wymóżdżenie z powodu wodogłowia.

Stopień ścieśnienia wychodu miednicy pozwala podzielić grupę tę na 3 oddziały. Najmniejsze ścieśnienie wynoszące w wymiarze poprzecznym 7,5 cm, pozwala na dobre rokowanie i nadzieję normalnego porodu, jakkolwiek odsetek operacyj w tej grupie wynosi 44,75%. Gorsze rokowanie dają ścieśnienia w wymiarze poprzecznym od 6,5 — 7 cm. Odsetek operacyj wynosi w tej grupie 57.15%. Ścieśnienie poniżej 6 cm dają najgorsze rokowanie, a odsetek zabiegów operacyjnych wynosi w tej grupie 87,5%.

Grupa 3) miednic chorobowo zmienionych obejmuje 47 kobiet. Autor zalicza tu schorzenia miednicy kostnej, schorzenia narządów w miednicy i schorzenia płodu.

Schorzenia kości miednicy znaleziono u 28 chorych, w tem 14 miednic nietypowych włącznie z miednicami typu Robe'ta, Naegele'go i skośnie ścieśnionej z powodu krzywicy. Innych 14 przypadków obejmowało miednice wykazujące stare złamania kości, nowotwory kości, wystające kości i t. p. Ze wszystkich kobiet jedynie dwie urodziły siłami przyrody, 9 rozwiązano zapomocą operacji kleszczowej, przyczem stracono dwoje dzieci. Obrót i wyjęcie płodu wykonano 3 razy, wymóżdżenie 3 razy. Cięcie cesarskie wykonano 10 razy. W 8 przyp. zamknięcia kanału miednicy przez mięśniako-włókniaki macicy wykonano cięcie cesarskie, podobnie w 2 przyp. torbieli jajnika.

Czwartą grupę tworzą 43 rodzące, w tem 19 pierwiastek i 24 wieloródki, u których istniał niestosunek porodowy, lecz nie uczyniono dokładnych pomiarów miednicy z różnych względów. W grupie tej 18 kobiet rozwiązano zapomocą operacji kleszczowej, zmarło dwoje dzieci i jedna matka z powodu zakażenia. Cięcie cesarskie wykonano 15 razy, obrót i wyjęcie płodu 2 razy, raz z powodu położenia poprzecznego i raz z powodu wypadnięcia pępowiny. Porodów siłami natury było 53,85%.

Jeśli zestawi się wszystkie porody, w których płód zginął, to czyni to 51 dzieci, czyli 10,82% przyp. Najczęstszą przyczyną było krwawienie śródczaszkowe (3,65%) zabiegi zabijające płód 3.18%, wypadnięcie pępowiny 1.48%, niedojrzałość i choroby płodu.

Ogółem we wszystkich grupach obejmujących razem 471 przypadków wykonano 251 operacyj położniczych, co czyni 53,3%, przyczem ogólna śmiertelność płodu wynosiła 78.4%, śmiertelność matek 0,42% przyp. Operacyjne przyśpieszenie porodu ze względu na płód nie daje wyników gorszych, niż porody samoistne, natomiast śmiertelność matek jest większa, a to skutkiem zakażenia.

K. Wiślański (Lwów).

Piśmiennictwo niemieckie.
Medizinische Klinik.

Nr. 7. — 1931.

Wiktor Lieblein: *Patogeneza odmy otrzewnej (pneumo-peritoneum).* Odma otrzewna może powstać albo przez istnienie komunikacji przez powłoki brzuszne ze światem zewnętrznym, lub z narządami zawierającemi gaz wskutek istniejącego otworu z wentylem. Bakterje z przewodu pokarmowego, niechorobotwórcze, które drogą przez ścianę jelitową dostały się do jamy otrzewnej, mogą również wytwarzać gaz.

E. Welisch: *Leczenie dychawicy oskrzelowej metodą fizykalną.* Przez stosowanie równoczesne przegrzewania klatki piersiowej diatermją i naświetlanie klatki z boków, przodu i tyłu lampą kwarcową, przez przeciąg 6—8 tyg., obserwowano znaczne polepszenia w dychawicy oskrzelowej.

B. Cohn: *Posocznica gronkowcowa.* Punktem wyjścia zakażenia był czyrak dolnej wargi. Z krwi wyhodowano gronkowca hemolizującego; wśród wytwarzania licznych przerzutów ropnych wystąpiła niedomoga m. sercowego. Jako leczenie stosowano poza środkami nasercowemi wstrzyknięcia dożylne detoksyny oraz przepłukiwania wytworzonego ropniaka opłucnej riwanolem, zmodyfikowanym sposobem Bilaua. Przypadek skończył się wyzdrowieniem.

Barok, Szekely: *Działanie salwarsanu na wątrobę oraz osobnicza tolerancja salwarsanu.* Ponieważ istnieje indywidualna wrażliwość na salwarsan, dlatego przed każdem leczeniem salwarsanem należy wykonać próbę sprawności wątroby. Łatwą jest próba z kwaśną fuksyną.

E. Fauvez: *Zastosowanie ichtjolu i eutirzolu w ginekologji.* Nowy preparat ichtjolowy eutirzol stosuje się z tych samych wskazań, co i ichtjol, ma jednak tę zaletę, że jest odbarwionym.

Godłowski (Kraków).

RUCH W TOWARZYSTWACH LEKARSKICH. — ZJAZDY.

Częstochowskie Towarzystwo Lekarskie.

Posiedzenie z dn. 28. XI. 1930 r.

Przewodniczy: prezes kol. Rożkowski.

I. Kol. Szymon Starkiewicz (z Górki pod Buskiem) wygłosił referat: „O leczeniu dzieci przewlekle chorych w kolonji leczniczej dziecięcej im. rektora Józefa Brudzińskiego przy zdroju w Busku".

Referent zdaje sprawę z 10-letniej działalności kolonij letnich sezonowych na Górze w Busku—Zdroju, przez które przeszło już do 8.000 dzieci, oraz z 2½ letnich poczynań stałego sanatorjum dziecięcego na 200 łóżek. Leczenie polegało na wyzyskiwaniu przyrodzonych właściwości Górki (werandowanie, słońcowanie, kąpiele siarczano-słone i inne zabiegi). Dzieci sezonowe pobierały w 90% kurację kąpielową naogół z wynikiem bardzo dobrym. Znaczna większość dzieci sezonowych była zakażona gruźlicą, w tem 20% przypada na gruźlicę pozapłucną (t. zw. chirurgiczną). Kąpano dzieci i z tak ciężkiemi schorzeniami, jak tbc. kręgów, wielkich stawów i kości z wynikiem wyraźnie lepszym, niż u dzieci niekąpanych co prelegent wykazał w odpowiednich zestawieniach i tablicach.

Kurację zdrojowo-kąpielową w Busku uważa Dr. Starkiewicz za umiarkowany, a nie silny bodziec leczniczy, w stosowaniu rozleglejszy i mniej ryzykowny, niż naświetlania słońcem lub lampą kwarcową. Wpływ słońca jest bardzo skuteczny, ale w zastosowaniu praktycznem trzeba zachowywać bardzo wielką ostrożność, zwłaszcza u dziecka gruźliczego.

Wynik wieloletniej obserwacji trudno streścić w krótkim referacie.

Choć mowa dziś ciągle o dzieciach gruźliczych, Zarząd Górki dąży do stworzenia sanatorjum albo zakładu poliklinicznego dla dzieci z najróżnorodniejszemi schorzeniami przewlekłemi. Dzieciom starszym udzielana jest systematyczna nauka w zakresie 7-miu klas szkoły powszechnej, młodszym nauka w zakresie przedszkola — gry i zajęcia przedszkolne. Powstaje więc uzdrowisko — szkoła, w której także zaprowadzono koszykarstwo, introligatorstwo, roboty kobiece.

W kolonji rozpoczęto już ściślejsze badania kliniczne, pójdą one głównie po linji współczesnej wiedzy balneologicznej (prof. Groer). U dzieci z gruźlicą chirurgiczną badania te będą miały na celu możliwie dokładne określanie rokowania co do stanu i charakteru schorzenia gruźliczego, będącego wyrazem schorzenia całego ustroju.

Referat kończy się apelem do lekarzy, aby podjąć nareszcie planowe, racjonalne lecznictwo sanatoryjne dziecięce w Polsce. (Streszczenie własne).

Dyskusja. Prezes Kol. Rożkowski, serdecznie dziękując prelegentowi, wyraża podziw dla Jego całej, niezwykłej działalności. Mając na swych barkach administrację i gospodarkę w całej kolonji, Kol. Starkiewicz jest jednocześnie kierownikiem i duszą pracy naukowej, mającej na celu racjonalne postawienie sprawy lecznictwa przewlekłych schorzeń wieku dziecięcego. Następnie, zabierając głos w sprawie zamierzonych badań klinicznych, Kol. Rożkowski uważa, iż należy wprowadzić podział dzieci na grupy i nie stosować u jednych i tych samych dzieci kilku czynników leczniczych, lecz tylko jeden, a więc u jednych tylko lampę kwarcową, u innych tylko kąpiele i t. d.; należy też zwrócić uwagę na konstytucję oraz czynnik psychiczny; dalej podkreśla znaczenie wstrząsu w leczeniu i sądzi, że wstrząs jest jednym z najważniejszych czynników w leczeniu kąpielami.

Kol. Konar zapytuje, czy obserwowane były pogorszenia przy leczeniu kąpielami i w jakich wypadkach.

Kol. Bram zapytuje, w jakim zakresie korzysta kolonja z Roentgena.

Kol. Szwedowski zapytuje, czy odczyn Biernackiego był dokonywany przed rozpoczęciem leczenia kąpielami, czy w czasie leczenia, oraz czy były stosowane i z jakim wynikiem naświetlania lampą kwarcową.

Kol. Szaniawski zwraca uwagę, że przeciętny okres leczenia w Górce trwa około 4 miesięcy, a więc jest stanowczo za krótki; zagranicą okres ten wynosi przeciętnie rok. Co do leczenia kąpielami uważa, że obserwacja nad ich działaniem leczniczem trwała jeszcze zbyt krótko, żeby można było wyniki należycie ocenić!

Kol. Koniecpolski zapytuje, czy dawniej próbowano leczenia przewlekłych schorzeń gruźliczych kąpielami i jakie były wyniki. Zwraca uwagę, że zdaniem wielu autorów u gruźlików należy dążyć do obniżenia przemiany materji, wówczas gdy kąpiele powinny wywoływać intensywniejszą przemianę materji.

Kol. Łokczewski zapytuje, czy w ocenie wyników leczenia w Górce brany jest pod uwagę wpływ warunków klimatycznych tej miejscowości.

Prelegent odpowiada, że podział dzieci na grupy bezwzględnie należy wprowadzić i że sam jest wrogiem polifarmacji. Pogorszenia pod wpływem kąpieli były spostrzegane przeważnie w tych przypadkach, gdzie istniały wskazania do ograniczania ruchu, a przy stosowaniu kąpieli trudno tego uniknąć. Rentgenoterapji nie stosowano, kolonja ma bowiem tylko aparat rozpoznawczy i nie ma wykwalifikowanego rentgenologa. Odczyn Biernackiego zależał od polepszenia względnie pogorszenia stanu chorego. Lampa kwarcowa u dzieci leczonych kąpielami nie była stosowana. Okres leczenia nawet najdłuższy (dla „*coxitis*" 5-cioletni) winien być ciągły, gdyż przerwy wywołują zwykle pogorszenie wskutek nieumiejętnej opieki domowej. O stosowaniu kąpieli u gruźlików w przeszłości nic pewnego powiedzieć nie może. Co do wpływu warunków klimatycznych Górki — ma wrażenie, że gruźlicę można leczyć w każdej miejscowości. Zapoczątkowane są próby i w tym kierunku. Górka bowiem zakłada filje nad morzem i w miejscowościach lesistych.

Posiedzenie z dn. 20 grudnia 1930 r.

Przewodniczy: Prezes Kol. Rożkowski.

1. Kol. Okuszko przedstawił chorą *z przewlekłemi zaburzeniami ze strony ośrodkowego układu nerwowego.* Chora od 4 lat odczuwa pewne dolegliwości w kończynach, ostatnio ma także zaburzenia wzrokowe. Badanie wykazuje znieczulenie na ból, dotyk i ciepło w ręce prawej i podudziu lewem. Babiński — zmienny. Znieczulenie prawej połowy twarzy ze znieczuleniem powiek i rogówki (stwierdzonem przez okulistę Kol. Marczewskiego). Objaw Romberga dodatni. Odczyn Wassermanna ujemny. Kol. Okuszko wstrzymuje się na razie z ostatecznem rozpoznaniem i stwierdza tylko, że mamy tu do czynienia ze sprawą przewlekłą obejmującą śródmóżdże i rdzeń; zaburzenia czuciowe wskazują na zajęcie mostu Varola.

W dyskusji Kol. Frenkenberg sądzi, że mamy tu prawdopodobnie *syringomyelje*, przemawiają za tem objawy piramidowe i zaburzenia czucia, oczopląs i zmiany troficzne w kończynie górnej prawej. Kiłę, miażdżycę i guz można z pewnością wykluczyć. Zmienność objawu Babińskiego zależy często od ciepłoty kończyny. Objawu tego należy zawsze szukać przy kończynach ciepłych.

2. Kol. Kędzierski wygłosił krótkie wspomnienie, poświęcone zmarłemu w dniu 18. grudnia r. b. Kol. Tomaszewskiemu.

Dr. Karol Tomaszewski urodził się na Wileńszczyźnie w r. 1874. Pracował przez dłuższy czas, jako lekarz fabryczny w Ćmielowie i Bodzechowie. Od stycznia 1914 r. ś. p. Tomaszewski osiada w Częstochowie i tu daje się poznać, jako sumienny i pracowity lekarz, nie goniący za rozgłosem i zyskiem. Pełnił obowiązki lekarza szkolnego, był lekarzem naczelnym Rady Opiekuńczej w Częstochowie; w czasie wojny z Rosją bolszewicką pracował w miejscowym szpitalu wojskowym jako lekarz kontraktowy; również pełnił obowiązki lekarza w miejscowej Kasie Chorych.

Pamięć zmarłego uczczono przez powstanie.

3. Kol. Frenkenberg wygłosił odczyt: *„Poszczepienne zapalenie mózgu (encephalitis postvaccinalis)*. (Streszczenie własne). W ostatnich 10 latach daje się zauważyć silny wzrost organicznych chorób nerwowych. Epidemja *enceph. lethargica 1918—1922*, epidemja choroby Heine-Medina (1926) w Stanach Zjednoczonych, Australji i Rumunji, mniejsze epidemje *encephalomyelitis disseminata* w Wiedniu i Warszawie w 1928 r. Coraz częstsze są przypadki zapalenia mózgu w związku z płonicą, odrą, ospą wietrzną i durem brzusznym. Największe jednak zaniepokojenie wywołały powikłania nerwowe w związku ze szczepieniem ochronnem przeciwko ospie.

Powikłania te są opisywane pod nazwą *encephalitis postvaccinalis*, często jednak dotyczą całego układu nerwowego. Pierwsze przypadki były spostrzegane w końcu epidemji śpiączki i z powodu pewnego podobieństwa były z nią utożsamiane. Dalsze jednak obserwacje wykazały, że jest to choroba swoista, która ma swój okres inkubacyjny (8—14 dni po szczepieniu) i występuje w formie małych epidemij przeważnie u dzieci. Przebieg ostry z dużą śmiertelnością (30—55%) oraz zmiany histopatologiczne przemawiają również za tem, że jest to choroba odmienna od *encephal. lethargica*. Liczba ogłoszonych przypadków dochodzi do 500, najwięcej w Holandji (200), Anglji i Niemczech (po 100). Najwięcej przypadków spostrzegano w wieku niemowlęcym. Gatunek szczepionki nie wpływa na częstość powikłań nerwowych. Szczepienia śród i podskórne nie dają ich wcale.

Przebieg choroby jest wybitnie ostry i prowadzi albo do całkowitego wyzdrowienia albo do zejścia śmiertelnego.

Poza objawami ogólnemi (ciepłota powyżej 40°, bóle głowy, wymioty, senność, drgawki) obraz kliniczny, bardzo zresztą różnorodny, pozwala wyodrębnić 4 postacie: encefalityczną (najliczniejszą), rdzeniową, oponową i mieszaną.

W obrazie anatomicznym przeważają zmiany w istocie białej.

Etjologja i patogeneza. Już przed wystąpieniem *encephal. post-vaccinalis* istniały prace doświadczalne Marie i Levaditiego, stwierdzające, że szczepionka ospy ma powinowactwo do ośrodkowego układu nerwowego królika. Doświadczenia były wykonywane domózgowo szczepionką, którą uprzednio przeprowadzono przez jądra królika *(neurovaccine-neurolapine)*. Zmiany jednak stwierdzone w mózgu królika miały charakter zwykłych grudek i krostek ospowych, niepodobne więc do zmian spotykanych w *encephalitis postvaccinalis*. Dla przekonania się, czy szczepionka ospy może wywołać *encephalitis*, szczepiono ją królikom do rogówki, jąder, śród- i podskórnie, dożylnie i donerwowo. Żadną z tych metod nie wywołano *encephalitis*. Jedynie szczepienie z jednoczesnem uprzedzeniem mózgu lub czaszki dało zmiany w mózgu, podobne zresztą do zwykłych tworów ospowych.

Tę samą neurowakcynę szczepiono 2 miljonom dzieci w Hiszpanji — powikłania nerwowe nie wystąpiły. Natomiast w Holandji na 40.000 szczepień stwierdzono 11 wypadków *encephalitis*. Fakt ten wskazuje, że *encephal. postvacc.* jest niezależna od szczepionki, lecz od jakiegoś czynnika panującego w danej miejscowości.

Zawiesina mózgów osobników zmarłych na *encephal. postvacc.*, szczepiona różnemi metodami królikom, dała również wyniki ujemne. Wszystkie te fakty przemawiają za tem, że szczepionka ospy nie jest sama przez się przyczyną powikłań nerwowych poszczepiennych.

Tak samo upada hipoteza przypadkowości, gdyż *enceph. postvaccin.* nie występuje wcale u osób nieszczepionych i poza tem wykazuje za dużo prawidłowości, jak na chorobę przypadkową. Pozostaje więc przypuszczenie, że szczepienie ospy pośrednio przyczynia się do wystąpienia *enceph. postvacc.* Przypuszczenie to znajduje silne poparcie w licznych teorjach, z których najbardziej uzasadniona jest teorja aktywizacji Pettego oraz paralergji Moro. Nasuwa się przeto pytanie, jaki zarazek zostaje sprowokowany przez szczepienie ospy. Na pierwsze miejsce wysunięto zarazek *enceph. lethargica;* b. wiele jednak przemawia przeciwko temu.

Tak samo upada przypuszczenie co do zarazków *herpes vulgaris* i *poliomyelitis anterior*. Zarazek herpetyczny daje u królików zapalenie mózgu, jest to jednak choroba doświadczalna u ludzi dotychczas niespotykana.

Zarazek choroby Heine-Medina daje również obraz anatomiczny i kliniczny odmienny od tego, jaki spotykamy przy *encephal. postvaccinalis*.

Musielibyśmy wobec tego przyjąć istnienie jeszcze jakiegoś zarazka, który ma wybitne powinowactwo do układu nerwowego. Zwrócono uwagę, że *enceph. postvaccin.* ma dużo cech wspólnych z *encephalo-myelitis disseminata, postmorbillosa, postvaricellosa*. Wszystkie te zespoły stały się w ostatnich latach b. częste. Stosunek tej grupy do *encephal. letharg.* całkowicie ustalony nie został. Wszystkie zestawione fakty wskazują, że kwestja powstania *encephal. postvaccinalis* naukowo rozstrzygnięta całkowicie jeszcze nie została.

Znaczenie społeczno-lekarskie *enceph. postvacc.* jest również b. duże. Ponieważ epidemja ta przybrała w Holandji dość znaczne rozmiary, tytułem próby postanowiono zawiesić przymusowe szczepienie ospy na 1 rok.

Co do innych krajów wyrażono dezyderaty:

1) Nie szczepić ospy w miejscowościach, gdzie panuje jakaś choroba organiczna układu nerwowego.

2) Szczepienia przeprowadzać w sposób łagodny.

3) Szczepić możliwie w pierwszym roku życia.

4) Szczepienia wykonywać śród- i podskórnie (Knopfelmacher).

Dyskusja. Kol. Szaniawski przypomina, że kwestja ta była poruszana i w piśmiennictwie polskiem przez kolegów Mikułowskiego i Zdanowicza. Obserwował też osobiście jeden przypadek, gdzie w 9-m dniu po szczepieniu wystąpiły drgawki ze sztywnością karku — przypadek ten zakończył się śmiercią. Spostrzegano też po szczepieniu ospy przypadki ostro rozwijającej się gruźlicy. Matki inteligentne spostrzegały po szczepieniach ochronnych gorszy rozwój dzieci.

Kol. Okuszko. Przypuszczalne uczulenie innych zarazków przez szczepienie ospy powinnoby występować i przy zachorowaniu na ospę, czego jednak nie spostrzegano.

Kol. Batawja wyraża zdziwienie, że neurolapina była szczepiona dzieciom masowo.

Kol. Sobol zapytuje, czy nie wpływał na powstawanie tego schorzenia sposób przygotowania szczepionek.

Kol. Łokczewski uważa sprawę epidemji *encephalitis postvaccinalis* za bardzo interesującą z tego względu, że nic podobnego nie spostrzegano dawniej, pomimo iż szczepienie ospy stosuje się w szerokiej skali już przeszło stulecie.

Kol. Rożkowski stwierdza, że ospy naturalnej, jak i *encephalitis postvaccinalis* nie spotykano u noworodków. Nieznany jest zarazek ospy naturalnej, ani też *encephal. postvaccin.* — operujemy więc 2-ma niewiadomemi. W badaniach, przeprowadzonych dotychczas za mało jest uwzględniona odporność. Nasuwają się przypuszczenia: albo szczepionka stała się złośliwą, albo zaszły jakieś zmiany w organizmie ludzkim, albo zjawił się jakiś nowy zarazek. Szczepionka, sądząc z całego szeregu doświadczeń, nie zmieniła się; co do zmiany ustroju, jest dużo danych świadczących o zwiększeniu się wrażliwości układu nerwowego po wojnie światowej.

Kol. Batawja zwraca uwagę, że chociaż przy *herpes zoster nie obserwowano u ludzi* zapalenia mózgu, jest on jednak jadem wybitnie neurotropowym, świadczą o tem towarzyszące mu porażenia *n. facialis*, oraz umiejscowienie pęcherzyków herpetycznych wzdłuż przebiegu nerwów. Uważa również, że *herpes zoster* i *varicella* są jadami pokrewnemi.

Kol. Rożkowski w odpowiedzi Kol. Batawji opisuje spostrzegany niedawno przez siebie przypadek półpaśca opasującego u 18 letniej dziewczyny, u której na 4-ty dzień wystąpiły b. lekkie objawy zapalenia mózgu (silny ból głowy, wymioty, lekka sztywność karku, przemijający zez). Chora po kilku dniach wyzdrowiała.

Prelegent odpowiada, że żadnego zanieczyszczenia, względnie zakażenia, pomimo skrupulatnych poszukiwań, w szczepionce nie stwierdzono. Również zupełnie jałową była stosowana doświadczalnie neurolapina. Zgadza się najzupełniej, że *herpes zoster* jest chorobą nerwową, lecz nigdy nie zdołano wywołać u zwierząt doświadczalnych *encephalitis* jadem *herpes zoster*.

Dlaczego właśnie teraz występuje szereg powikłań ze strony układu nerwowego po szczepieniach ospy, trudno dać ścisłą odpowiedź, możliwe jest przypuszczenie, że pozostaje to w związku ze spostrzeganem w czasach ostatnich ogólnem zwiększeniem się wrażliwości systemu nerwowego.

Sekretarz: *Adam Borkowski.*

Krakowskie Towarzystwo Lekarskie.

Sprawozdanie z posiedzenia naukowego z dnia 20. maja 1931.

Przewodniczący: Prezes Prof. Walter.

Protokół z posiedzenia naukowego z dnia 6 maja 1931 odczytano i przyjęto, również odczytano protokół z uroczystej Akademji ku czci ś. p. Prof. Dr. Karola Kleckiego, która odbyła się dnia 13 maja 1931 w sali Krakowskiego Towarzystwa Lekarskiego.

Kol. T e m p k a wygłosił odczyt p. t.: *Z własnych badań nad patogenezą niedokrwistości złośliwej oraz wpływem hepatoterapji na obraz morfologiczny szpiku kostnego w przebiegu tego cierpienia* (z demonstracjami preparatów mikroskopowych i tablic hematologicznych). (Rzecz przeznaczona do druku w P. G. L.).

W dyskusji zabierali głos kol. E i s e n b e r g, G l a s n e r i p r e l e g e n t.

S p r a w o z d a n i e z p o s i e d z e n i a n a u k o w e g o z dnia 3 czerwca 1931 roku.

Przewodniczący: Prof. Dr. F. W a l t e r.

Protokół z ostatniego posiedzenia z dnia 20 maja b. r. odczytano i przyjęto.

Kol. R o s e n h a u c h przedstawił rzadki przypadek *pierwotnej gruźlicy oka, leczonej promieniami Roentgena u 6-cio letniej dziewczynki*. Choroba ujawniła się na gałce oka lewego w postaci guzków ulegających zropieniu. Badaniem fizykalnem nie stwierdzono zmian w narządach wewnętrznych, badanie mikroskopowe wycinka wykazało typowe utkanie gruźlicze. Leczenie promieniami Roentgena przeprowadził Kol. P r z y b y l s k i, który następnie omówił technikę i dawki.

Kol. R o s e n h a u c h wygłosił odczyt pod tytułem: *Nasadki szklane noszone pod powiekami zamiast okularów"*, z demonstracjami (rzecz przeznaczona do publikacji).

W dyskusji zabiera głos Prof. M a j e w s k i i omawia teoretyczne zasady stosowania nasadek szklanych, które polegają na wyeliminowaniu szkodliwych wpływów na rogówkę. Kol. R o s e n h a u c h składa podziękowanie Prof. M a j e w s k i e m u za uzupełnienie wywodów, i omawia dokładniej technikę dobierania nasadek, która jest dość trudna ze względu, że trzeba dobierać nasadkę odpowiednią do części rogówkowej, jak również i do części twardówkowej.

Kol. S z c z e k l i k przedstawia przypadek *ropnia płuc leczonego z pomyślnym wynikiem zapomocą odmy piersiowej*. Chory lat 40 — przeszedł przed 3-ma miesiącami grypę, po której przez pewien czas pokaszliwał. W 2 miesiące później poczuł chory nagły kłujący ból w lewej połowie klatki piersiowej, trwający 3 godziny — w której pozostało pobolewanie przez kilka dni, a jeszcze kilka dni później pojawił się przykry zapach z ust. W dwa tygodnie później wystąpiły dreszcze, ciepłota 40° C oraz silny ból w lewej połowie klatki piersiowej, trwający kilka godzin, a po czterech dniach chory zaczął odpluwać cuchnącą plwocinę ropną w ilości od 500—1000 cm^3. Przebyte choroby, dziedziczność, nic szczególnego.

Badaniem przedmiotowem stwierdzono u mężczyzny dobrze zbudowanego cuchnący oddech; klatka piersiowa długa, wąska, powłóczy po stronie lewej, granice płuc prawidłowe; nad płucem lewem przytłumienie z tyłu od 3—7 V. T. jako też 3—4 p. m. w pasze lewej, w temże miejscu drżenie głosowe, *bronchophonia, pectoriloquium niezmienione*. W miejscu przytłumienia szmery odech. pęcherzykowe osłabione, oraz nieliczne rzężenia drobnobańkowe niedźwięczne. Reszta płuc bez zmian. Inne narządy wewnętrzne bez zmian. Badanie plwociny wykazało plwocinę trójwarstwową, ropną, cuchnącą w ilości dobowej od 140—200 cm^3 bez włókien elastycznych, bez prątków Kocha, bez krętków, jedynie obecne igły kwasów tłuszczowych. We krwi niedokrwistość o typie wtórnym; leukocytoza: 4.900—5.900 obojętnochłonna: opadanie krwinek 38 mm średnia z 2-ch godzin. Badanie rentgenologiczne (bronchografja) wykazało: na poziomie lewej wnęki obrysy jamy rozpadowej z poziomem płynu i cechami charakterystycznemi dla ropnia płuc, ułożonego dość blisko od tylnej powierzchni klatki piersiowej na poziomie dolnego kąta lewej łopatki. Rozpoznano ropień płuc. Dalsza obserwacja kliniczna wykazała ciepłoty od 37.4° C — 39.4° C, uporczywy kaszel, *foetor ex ore*, oraz utrzymywanie się objawów przedmiotowych wyżej opisanych. Leczenie objawowe, injekcje salwarsanu (2 injekcje à 0.15) bez skutku. W szesnastym dniu pobytu chorego w klinice założono odmę lewostronną przy ciśnieniach — 6—1 (300) — 4+0, którą następnie dopełniano co kilka dni. Ciepłota spadła do normy, ilość plwociny zaczęła się zmniejszać, *foetor ex ore* ustąpił, tak że w 2 tygodnie po założeniu odmy chory już nic nie odpluwał, nie gorączkował, nie miał żadnych dolegliwości. Badanie kontrolne płuc wykazało rozłożenie powietrza (odmy) z przodu od strony przepony i częściowo z boku, oraz częściowo od strony śródpiersia, reszta płuca przyczepiona do klatki piersiowej zrostami. W miesiąc po założeniu odmy badanie rentgenolog. płuc wykazało zaledwie widoczne obrysy jamki, wielkości małego orzecha włoskiego (a zatem kilkakrotnie zmniejszonej) oraz odmę piersiową. Chory przybył w ciągu 3-ch miesięcy blisko 10 kg na wadze, opadanie krwinek spadło poniżej połowy wartości wyżej podanej, stan podmiotowy — przez czas tych 3-ch miesięcy: nic nie kaszle, nie odpluwa, samopoczucie bardzo dobre. Odmę piersiową dopełnia się co 2—3 tygodnie. Kol. S. omawia następnie sposoby niechirurgicznego i chirurgicznego leczenia ropni płuc (autoreferat).

W dyskusji kol. B l a s b e r g omawia podobny przypadek leczony przez Kol. Goldgarta w szpitalu izraelickim emetyną, jak również wspomina o wpływie kurzu i pyłu ulicznego na powstawanie całego szeregu schorzeń, a między innemi i ropni płuc.

Kol. S c h w a r z b a r t uważa, że w leczeniu ropni płuc nieocenione usługi daje bronchoskopja w rękach doświadczonego lekarza.

Kol. R i t t e r wspomina o przypadku podobnym u 10-cio letniego dziecka leczonego nakłuciem z następowem przemywaniem rozczynem Rivanolu. Zaznacza przytem, że ropień leżał powierzchownie.

Kol. B i n c e r przedstawia dwa przypadki ropni płuc (autoreferat). Jeden stanowi przykład samowyleczenia się, drugi zaś przyczynek do teorji powstawania ropni pooperacyjnych. Powstał wskutek aspiracji ropy z pękniętego ropnia migdałka. Wedle autorów, głównie francuskich, ropnie pooperacyjne powstają wskutek aspiracji w czasie uśpienia, wedle zaś innych, przedewszystkiem wedle C u t l e r a, ropnie pooperacyjne powstają wskutek drobnych zatorów zakażonych z pola operacyjnego. Za pierwszą teorją przemawia:

1) fakt, iż po amygdalektomjach widuje się więcej ropni płuc, niż po innych operacjach;

2) przy leczeniu aspiracyjnem ropni przez bronchoskop wydostawano nieraz drobne części migdałków z ropnia płuc;

3) po zabiegach bez uśpienia (znieczulenie lędźwiowe i t. d.) a więc tam, gdzie aspiracji niema, ropni pooperacyjnych widuje się mniej. Można to coprawda tłumaczyć i tak, że aspiracja w uśpieniu powoduje zawsze przynajmniej nieżyt oskrzeli i na takiem przygotowanem podłożu z zakażonego zatoru łatwiej się rozwinie ropień, niż na nietkniętem. Za drugą teorją, pochodzenia zatorowego ropni pooperacyjnych, przemawiają:

1) wyniki doświadczeń C u t l e r a, który wprowadzał zakażony materjał (z ropotoku zębodołowego) przez bronchoskop do płuc, a mimo to ropnia nie otrzymywał;

2) obserwacje kliniczne, z których wynika, że po aspiracji dochodzi raczej do zapaleń płuc (zachłystowych), niż do ropni.

Aby wytłumaczyć powstanie ropnia w przedstawionym przypadku w zgodzie z wymienionemi doświadczeniami i obserwacjami, należy przyjąć, że do powstania ropnia zachłystowego konieczny jest czynnik mechaniczny, t. j. zamknięcie dostępu powietrza do danej części płuca przez zatkanie ropą oskrzela. Wtedy wytwarzają się warunki anaerobiozy, w której rozwijają się zawleczone drobnoustroje ropotwórcze, *(streptococcus putridus)* i wywołują ropienie. Bez wytworzenia się warunków anaerobiozy aspirowany materjał zdaje się nie być szkodliwy, dla powstania ropnia aspiracja musi być masywna.

Sekretarz doroczny: *Dr. St. Roman.*

Łódzkie Towarzystwo Lekarskie.

P r o t o k ó ł p o s i e d z e n i a w dniu 8 kwietnia 1931 r.

Pokazy chorych. Kol. W a j s k o p f przedstawia 20-letnią pacjentkę, która od 3 lat z powodu powtarzających się krwotoków kiszkowych była leczoną w różnych szpitalach. Krwotoki występowały zwykle w miesiącach zimowych. Objawy — długotrwałe podwyższenie ciepłoty, krwawienia, powiększenie śledziony, leukopenja i lymfemja, brak języczka podniebiennego. Na podstawie historji choroby z przed 10 laty ze Szpitala Anny - Marji — stwierdzono, że u chorej wtedy Wassermann we krwi był dodatni i przechodziła leczenie swoiste. Po przeprowadzeniu różniczkowego rozpoznania ustalono, że chora cierpi na schorzenie żyły śledzionowej na tle kiły *(phlebosclerosis venae lienalis luetica)*. Po zastosowaniu leczenia swoistego ciepłota spadła do normy i stan chorej znacznie się poprawił.

Kol. B e n d e r w dyskusji zapytuje, czem sobie wytłumaczyć podwyższoną ciepłotę, której zwykle przy sprawach sklerotycznych nie spotykany.

P r o t o k ó ł p o s i e d z e n i a w dniu 22 kwietnia 1931 r.

1. Kol. Ł a d y ń s k i — „O działalności Wydziału Zdr. Publ. Urzędu Wojew. Łódzkiego w roku 1930".

Przedstawiwszy w ogólnym zarysie organizację służby zdrowia na terenie Rzeczypospolitej, prelegent omówił szczegółowo kompetencje i zadania Wojew. Urzędu Zdrowia. Bogato ilustrując swe przemówienie wykresami i drukami, prelegent przedstawił szczegółowo działalność poszczególnych referatów na terenie woJew. Łódzkiego w roku 1930.

Dyskusja. Kol. F r e n k i e l zapytuje, czy każdy nowoprzybywający lekarz przy rejestracji przedstawia się osobiście naczelnikowi Wydz. Zdr. Publ.? Jaki jest nadzór nad t. zw. pielęgniarzami i ich kompetencją? Zapytuje dalej, czy istnieje zakaz sekcji zwłok i podaje wniosek, że działalność różnych instytucyj Zdrowotności Publ. należałobyześrodkować. Kol. M i t t e l s t a e d t wyjaśnia, że podług ostatnich przepisów lekarz naczelny winien uwzględniać podania rodziny o zaniechanie sekcji zwłok, lecz ma prawo odmówić, o ile są wskazania naukowe do wykonania sekcji. Kol. M i s j o n. W sprawie epidemji tyfusu stwierdza, że w tym roku krzywa epidemjologiczna była nietypowa. Ilość przypadków gorączki połogowej była duża, być może z powodu szczegółowego notowania tych przypadków. Kol. T e n e n b a u m zapytuje o szczepienia przeciwgruźlicze na terenie województwa. Kol. Ł a d y ń s k i. Rejestracja osobista lekarzy u naczelnika Wojew. Urz. Zdr. przepisowo nie jest obowiązującą, byłaby jednak pożądaną. W sprawie pielęgniarzy nie istnieją dotychczas przepisy, określające ich kompetencje. Sprawa ześrodkowania działalności instytucyj sanitarno-lekarskich jest trudna do przeprowadzenia, należy to uskuteczniać stopniowo i ostrożnie. Szczepienia przeciwgruźlicze były stosowane w Pabjanicach i Łęczycy, akcja słabo się rozwija.

P r o t o k ó ł p o s i e d z e n i a z dnia 29 kwietnia 1931 r.

Pokazy chorych. 1. Kol. B a n a s z demonstruje pacjentkę, którą przywieziono do szpitala z rozpoznaniem *corpus alienum in utero.* Po cystokopji okazało się, że ma ona cewnik elastyczny w pęcherzu, który udało się usunąć przez cewkę.

2. Kol. S. M i n c wygłosił odczyt pod tyt.: *Cheyne-Stokes, Biot, Asthma cardiale.*

Na podstawie doświadczeń nad tkanką nerwową Wwiedeńskiego i mózgową Pawłowa i podanej przez nich teorji parabiozy przedstawia prelegent własny pogląd na mechanizm powstawania oddechu Cheyne-Stokesa, Biota oraz dusznicy sercowej, tłumacząc powstawanie ich stanem parabiozy odpowiednich ośrodków mózgowych. (Patrz Pol. Gaz. Lek. Nr. 26, 1931).

Dyskusja. Kol. K r y s z e k zapytuje, w jaki sposób zapomocą parabiozy daje się wytłumaczyć mechanizm Cheyne-Stokes'a, skoro oddech ten występuje w tak różnorodnych schorzeniach i warunkach, jakiemi są niedomykalność zastawek półksiężycowatych tętnicy głównej, w pewnych chorobach zakaźnych przy zupełnie zdrowem sercu i w przypadkach miażdżycy ogólnej, wzgl. miażdżycy naczyń mózgowych. Co do dusznicy sercowej — podkreśla możliwość odruchowego powstawania schorzenia, za czem przemawia występowanie nagłe, w określonych godzinach, pod wpływem wzruszeń psychicznych, a nadewszystko możliwość usunięcia tego stanu pod wpływem ucisku na tętnice szyjne. Przytacza przypadek Hucharda, w którym przy zdrowem sercu pod wpływem ucisku nacieczeń *anginae phlegmonosae* na nerw błędny wystąpiła dychawica sercowa. Kol. B e n d e r zastanawia się, czy wymieniona teorja tłumaczy 2 typy dychawicy sercowej, różniące się klinicznie i anatomicznie od siebie. Pierwszy typ, wyodrębniony jeszcze przez Hucharda i nazwany przez niego toksycznie-alimentarną dychawicą, przez Romberga nazwany *asthma renale* i najwłaściwiej nazwany przez Straucha *asthma cerebrale,* typ duszności napędowej u hipertoników; drugi typ z miażdżycą naczyń wieńcowych serca przy ciśnieniu prawidłowem. W typie pierwszym uderza zwiększona ilość krwi krążącej, wyrażająca się już *ad oculos* w napęczniałych żyłach, prognoza jednak jest dobra i nieraz się zdarza, że pacjent nazajutrz po ataku jest zdolny do pracy. Inaczej w typie drugim, który charakteryzuje się silną bladością, złem tętnem, zimnym potem i daje naogół bardzo złą prognozę. Mechanizm powstania astmy sercowej, ujęty pod kątem widzenia teorji szan. prelegenta, jest ten sam. Naskutek parabiozy ośrodka oddechowego i indukcji na obwodzie następuje podrażnienie ośrodków naczynioruchowych, co wyraża się w powiększeniu parcia krwi i wypchnięciu krwi zalegającej ze znanych od czasu Barcrofta rezerwuarów do koryta krwi krążącej, zwiększa się więc *minut. volumen* serca. Duszność więc jest pochodzenia centralnego, potęguje się jednak przez wyżej wymienione momenty. Stosunkowo mocne jednak lewe serce u hipertoników daje sobie z tem poczęści radę i tem się tłumaczy dobra stosunkowo prognoza w pierwszym typie dychawicy sercowej.

Inaczej w typie drugim, gdzie obok wymienionego powyżej momentu zwiększonego *volumen* minutowego następuje naskutek indukcji obwodowej również podrażnienie ośrodka nerwu błędnego, co pociąga za sobą fatalne skutki, gdyż, jak z badań Ludwika Brauna wynika, podrażnienie nerwu błędnego przy zmienionych naczyniach wieńcowych serca jest nietylko że nieobojętne, lecz może nawet spowodować migotanie komór sercowych, zwłaszcza lewej.

SPRAWY ZAWODOWE.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych.
Nr. Z. H. 1158/31.

Warszawa, dnia 8 lipca 1931 roku.

O k ó l n i k Nr. 124.

Do Panów Wojewodów i Pana Komisarza Rządu m. st. Warszawy.

Jak wynika z załączonej kopji pisma Ministerstwa Spraw Zagranicznych z dnia 13 marca 1930 r. L. K. I. 1967/30 w sprawie rewizji rent, Konsulaty R. P., czynne we Francji, zauważyły, że zarówno Towarzystwa Ubezpieczeniowe, jak i sądy francuskie odnoszą się z pewną nieufnością do orzeczeń lekarzy polskich z powodu powierzchownego ujęcia tych orzeczeń, zwłaszcza w porównaniu do świadectw, wydanych w analogicznych sprawach przez lekarzy francuskich.

Ministerstwo Spraw Wewnętrznych na skutek zwrócenia się doń Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej w porozumieniu z tem Ministerstwem przypomina zarządzenie swoje z dnia 13 grudnia 1927 r. L. Z. O. 7041/27 (str. 664. p. 8 Zbioru Zarz. Min. Spraw Wew. Cz. I. r. 1931) w sprawie oceny stanu zdrowia i zdolności do pracy osób, badanych przez lekarzy urzędowych i zarządza ponownie, ażeby lekarze ci w zaświadczeniach, określających stan chorobowy lub zniekształcenie, wywołane wypadkiem przy pracy i stopień utraty zdolności zarobkowania, liczyli się z ważnością takich świadectw dla zainteresowanych osób oraz władz i ażeby zwracali szczególną baczność na konieczność dokładnego opisania stanu chorego, czy poszkodowanego, na ścisłość skonstruowania opartych na tym opisie orzeczeń opinjodawczych i wszechstronnego ich uzasadnienia.

Nie należy przytem stracić z oczu zewnętrznej formy wydanego świadectwa, która nie powinna obniżać jego autorytatywnego znaczenia.

Dla oceny stopnia niezdolności do pracy załącza się tabelę orzeczeń lekarzy francuskich.

Dyr. Departamentu Służby Zdrowia: ***Dr. Piestrzyński.***

Odpis.

Ministerstwo Spraw Zagranicznych.
Departament Konsularny.
Wydział K. I.

Warszawa, dnia 13 marca 1930 roku.

Wasza data I N
Nasz Nr. K. I. 1967/30.

Do Ministerstwa Pracy i Opieki Społecznej w Warszawie.

W sprawie rewizji rent, świadectwo lekarskie.

Ministerstwo Spraw Zagranicznych komunikuje, że do Konsulatów R. P. we Francji zwracają się niejednokrotnie bądź francuskie Towarzystwa Ubezpieczeniowe, bądź też sami zainteresowani petenci, przebywający w Polsce, z prośbą o pomoc w przeprowadzeniu rent, wypłacanych z tytułu nieszczęśliwego wypadku przy pracy.

Przy postępowaniu rewizji rent Konsulaty zauważyły, że zarówno T-wa Ubezpieczeniowe, jak i sądy francuskie odnoszą się z pewną nieufnością do orzeczeń lekarzy polskich prywatnych lub sądowych.

Zaznaczyć należy przytem, że nieufność ta nie jest powierzchowna i ma pewne podstawy. Mianowicie lekarz sądowy francuski bada dokładnie ranę i szczegółowo opisuje — wyciąga konkluzje ścisłe i oparte na argumentach medycznych. Orzeczenie jego i co do formy i co do istoty przedstawia się bardzo poważnie. W wypadku ran skomplikowanych eksperci francuscy składają nieraz w sądach do pewnego stopnia prawdziwe prace naukowe (Dr. Leboucher w Caen złożył podobny raport w sprawie jednego robotnika polskiego).

Przeciwnie świadectwa lekarzy polskich nie wytrzymują porównania ani co do formy, ani co do treści, pisane zazwyczaj nie na blankietach, lecz na zwyczajnych kawałkach papieru, w kilku wierszach; świadectwa lekarzy polskich ograniczone są do skonstatowania rany i określenia jej procentem, przeważnie nieco wyższym od procentu ustalonego przez lekarza francuskiego. Powiedzenie kategoryczne, jak to lekarze polscy czynią, że „robotnik X ranny we Francji, poniósł uszkodzenie...., co wynosi .... procent", nie przedstawia żadnej wartości i nie daje najmniejszej podstawy prawnej dla delegata Konsulatu do poważnej dyskusji z przeciwnikiem w sądzie w dzień rozprawy. Podając powyższe do wiadomości, Mini-

sterstwo Spraw Zagranicznych prosi Ministerstwo Pracy i Opieki Społecznej o wydanie odpowiednich zarządzeń, aby lekarze polscy tak pod względem treści, jak i formy zwrócili baczniejszą uwagę na wydawanie orzeczeń, mających służyć za podstawę do rewizji rent w zagranicznych instancjach sądowych.

Dyrektor Departamentu: (—) *Łukasiewicz.*

Zestawienie,
dotyczące redukcji zdolności do pracy, wynikłej z nieszczęśliwych wypadków.

Uprzedzamy jednak, że stopnie te zostały ustalone przez zwyczaj sądowy i nie mają charakteru obowiązującego.

Członki górne.

Utrata dwu górnych członków (dwu rąk) — absolutna niezdolność do pracy. Renta wynosi dwie trzecie zmniejszonego zarobku.

Prawa ręka.	%
Utrata całego prawego ramienia	80
Utrata prawego ramienia poniżej łokcia	70
Utrata całej prawej ręki	65
Sparaliżowanie łopatki prawej	50—60
Utrata kciuka	25
Utrata palca wskazującego	15
Utrata palca serdecznego	10
Utrata palca średniego	12
Utrata małego palca	6— 8
Utrata jednej części u innych palców (prócz małego palca)	4 — 6

Lewa ręka.	
Utrata całego lewego ramienia	65
Utrata lewego ramienia ponad łokieć	55—60
Sparaliżowanie łopatki lewej	40—60
Utrata całej lewej ręki	55
Utrata kciuka	20
Utrata palca wskazującego	12
Utrata palca średniego	10
Utrata palca serdecznego	8
Utrata palca małego	5
Utrata jednej części u innych palców (prócz palca małego)	4— 5
Utrata jednej części kciuka	12

Części dolne.	
Utrata dwu części dolnych (dwu nóg)	90
Utrata nogi powyżej kolana	70
Skrócenie nogi o więcej niż 5 cm.	25—35
Utrata nogi poniżej kolana	60
Skrócenie nogi o mniej niż 5 cm. (zależy od stopnia skrócenia)	
Utrata wielkiego palca u nogi	25
Utrata wszystkich palców u nogi	25
Utrata stopy	50
Utrata jednego palca u nogi	5

Różne.

Utrata obu oczu — absolutna niezdolność do pracy.

Utrata jednego oka	25—33
Osłabienie słuchu jednego ucha	do 15
Przepuklina	10
Głuchota obu uszu	45—60
Osłabienie słuchu obu uszu	5—30
Głuchota jednego ucha	15—25
Osłabienie słuchu jednego ucha	15

WIADOMOŚCI BIEŻĄCE.

Warszawa.

Komitet Organizacyjny IV-go Zjazdu Mikrobiologów i Epidemjologów Polskich podaje do wiadomości program tymczasowy Zjazdu, mającego się odbyć w dn. 1-go i 2-go listopada r. b. w Warszawie w gmachu Państwowego Zakładu Higjeny (Chocimska Nr. 24). Dn. 31 października godz. 8-ma herbata koleżeńska (w gmachu Państwowego Zakładu Higjeny). Dn. 1-go listopada od godz. 9-ej rano do 1-szej po południu, referaty programowe na temat „Dur brzuszny": 1) Bakterjologja i serologja — Prof. L. Padlewski (Poznań), 2) Epidemjologja i profilaktyka — Dr. M. Kacprzak (Warszawa), oraz inne komunikaty, dotyczące duru brzusznego. Dyskusja. 4-ta po południu — Komunikaty, 9-ta wieczorem — Składkowa kolacja koleżeńska z opłatą 10 zł. Dn. 2-go listopada od 9-ej rano do 1-szej po południu referaty programowe na temat „Bakterjologja i patogeneza zakażeń dróg odechowych": 1) Patogeneza i odporność w sprawach zakaźnych dróg oddechowych — Prof. K. Lewkowicz (Kraków), 2) Bakterjologja i epidemjologja grypy — Prof. Dr. M. Gieszczykiewicz (Kraków), 2) Bakterjologja zapaleń płuc — Doc. Dr. F. Przesmycki (Warszawa) oraz inne komunikaty, dotyczące tematu programowego. Dyskusja. 4-ta po południu. Komunikaty. W dn. 3-go listopada projektowane jest dodatkowe posiedzenie (o ile zajdzie potrzeba) oraz zwiedzanie zakładów bakterjologicznych, jakoteż instytucyj sanitarno-higjenicznych m. Warszawy (autobusami za opłatą 1-go złotego). Składka członkowska stanowi 10 złotych — uprasza się o wpłacanie na konto P. K. O. — 1175 — skarbnika Zjazdu Doc. Dr. F. Przesmyckiego. Zgłoszenia referatów na Zjazd przyjmowane są do dnia 1-go października pod adresem Komitetu Organizacyjnego Zjazdu Warszawa, ul. Nowogrodzka 82 Miejski Instytut Higjeny — Dr. Ławrynowicz. Komitet Organizacyjny będzie dysponował pewną ilością miejsc w kwaterach wspólnych (szpitale, bursa) bezpłatnie lub za minimalną opłatą; członków Zjazdu reflektujących na takie mieszkania uprasza się o wczesne zgłaszanie — zawiadomienie o przydziale wysłane zostanie pocztą. Podczas Zjazdu w gmachu Państwowego Zakładu Higjeny można będzie otrzymywać obiady w cenie 2 zł. Członkom Zjazdu będą przysługiwały zniżki kolejowe w drodze powrotnej.

Z kraju.

Z Krynicy przychodzi wiadomość, że roboty wiertnicze, prowadzone celem pozyskania nowego źródła wody kruszcowej o podobnym składzie, jak woda ze zdroju Zubera, wydobyły z głębokości 860 metrów silnie umineralizowaną szczawę, bogatą w węglany, w szczególności w węglan sodowy, a nie zawierająca żelaza, co tworzy wielką jej zaletę. Wydajność źródła wynosi około 10 litrów na sekundę. Odwiert ma być pogłębiony o dalszych 50 metrów.

IV-ty Zjazd Lekarski odbędzie się w Krynicy dnia 15 i 16 maja 1932 r. (Zielone Święta). Tematem głównym obrad zjazdu w części odnoszącej się do medycyny wewnętrznej mają być choroby przewodu pokarmowego. Tematem głównym obrad w części odnoszącej się do ginekologji ma być: Życie kobiece a wewnętrzne wydzielanie, ze specjalnem uwzględnieniem przekwitania i spraw niedorozwojowych. Część trzecią zjazdu wypełnią odczyty z dziedziny lecznictwa zdrojowego. Podczas zjazdu będzie zorganizowana wystawa środków lekarskich. Komitet organizacyjny zjazdu na tej drodze prosi wszystkich Kolegów o wzięcie udziału w zjeździe, zgłoszenia odczytów w granicach przez program powyżej podany określonych. Termin zgłoszeń dla odczytów zostanie zamknięty 15 lutego 1932. Szczegółowy program zjazdu ustalony będzie i rozesłany w marcu 1932. — Zgłoszenia przyjmuje sekretarz generalny zjazdu: Dr. Witold Skórczewski, Krynica.

Ze świata.

O współpracę lekarzy polskich w Ameryce z lekarzami w Polsce. W Buffalo odbędzie się niedługo zjazd Stowarzyszenia lekarzy i dentystów polskich w Ameryce, budzący wielkie zainteresowanie w tamtejszych sferach lekarskich z powodu wielu ważnych spraw, które będą przedmiotem obrad, m. in. kwestji urządzenia zjazdu Stowarzyszenia w roku przyszłym w Warszawie. Wiele mówi się i pisze obecnie w tamtejszych kołach lekarskich o kontakcie i współpracy wychodźtwa z Macierzą i naodwrót, o kooperacji na polu kulturalnem i zawodowem między światem lekarskim polskim w Ameryce i w Polsce. Lekarze polscy w Ameryce zdają sobie dobrze sprawę z tego, że wzajemna wymiana zdań, wygłaszanie referatów i t. p. to czynniki, na których wspiera się postęp w nauce i wiedzy zawodowej. Chodzi więc o zacieśnienie więzów w pracy, skonsolidowanie wysiłków i skierowanie ich na tory, prowadzące do koordynacji bratnich organizacyj, jakiemi są Związek Lekarzy Państwa Polskiego i Dentystów Polskich w Stanach Zjednoczonych. Fakt, że kontaktu takiego dotąd nie nawiązano, przypisać należy temu, że sfery inteligencji polskiej na wychodźtwie nie były jeszcze dotąd dość silne i zorganizowane, jak być powinno, z każdym dniem jest jednak lepiej w tym kierunku. Sprawa ta będzie wysunięta na dorocznym walnym zjeździe w Buffalo, jako problem czołowy, posiadający już dziś wielu zwolenników. O projekcie tym zawiadomiono już Związek Lekarzy Państwa Polskiego w Warszawie, który w odpowiedzi swej na ten apel dał wyraz wielkiemu zainteresowaniu, z jakiem lekarze śledzą działalność kolegów swoich w Ameryce, oraz entuzjazmowi, z jakim przyjęli wspomniany projekt współpracy zawodowej.